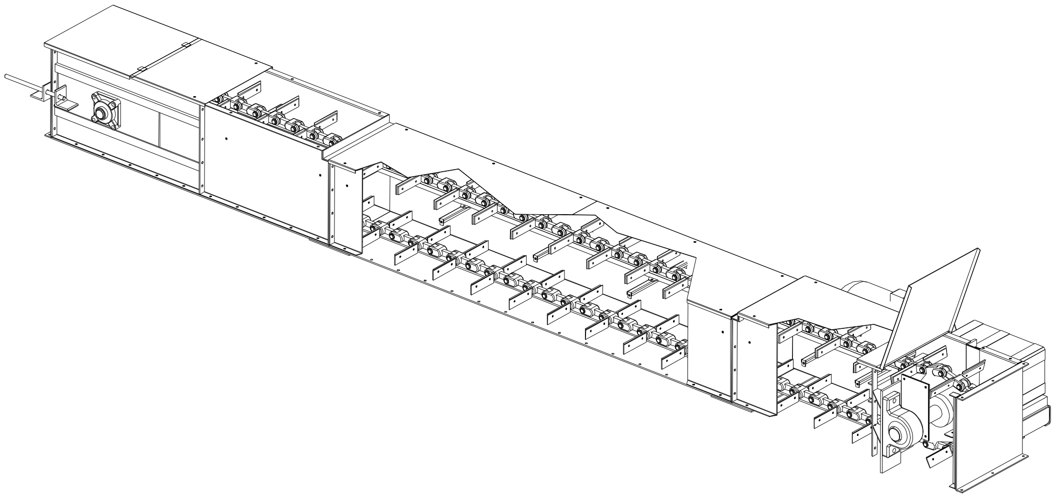
RONCUZZI®

WAMGROUP®

2

MAINTENANCE



TCG

- **CHAIN CONVEYORS**
  INSTALLATION,OPERATION AND MAINTENANCE
- ***TROGKETTENFÖRDERER***
  EINBAU-, BETRIEBS- UND WARTUNGSANLEITUNG
- **CONVOYEURS A CHAINE**
  INSTALLATION,UTILISATION ET ENTRETIEN
- ***TRASPORTATORI A CATENA***
  INSTALLAZIONE,USO E MANUTENZIONE

Atex available
II3D T4 (135°C)

CATALOGUE No. **RO.100.10 M.**			
ISSUE **A**	CIRCULATION **100**	LATEST UPDATE **11.07**	

1.1 PURPOSE OF THIS MANUAL

- This manual was produced by the Manufacturer in order to provide the necessary information to those authorised to safely carry out the following activities on the bucket conveyor: transport, handling, installation, maintenance, repair, dismantling and disposal.
- All the information on weights, dimensions, performance, etc. necessary for the purchasers is included in the “technical catalogue”.
- The documentation must be kept by the person nominated as responsible for the purpose, in a suitable place, so that it is always available for consultation in the best possible state of conservation.
- In the case of loss or deterioration, the replacement documentation must be requested directly from the manufacturer, quoting the code of this manual.
- The manual reflects the state of the art at the moment when the conveyor was released on the market.
- The manufacturer however reserves the right to make modifications, additions or improvements to the manual in question, without this constituting a reason for considering this publication inadequate.
- For highlighting certain important parts of the text or to draw attention to important details, a number of symbols have been adopted whose meanings are described below.

SYMBOLS



CAUTION/WARNING

This signal indicates that suitable behaviour must be adopted to avoid putting the health and safety of persons at risk and to avoid causing economic damage.



DANGER/ATTENTION

This signal indicates situations of serious danger which, if ignored, can seriously endanger the health and safety of persons.

1.1 ZWECK DES HANDBUCHS

- Dieses Handbuch wird vom Hersteller bereitgestellt, um jenen die notwendigen Informationen zu liefern, die in Bezug auf der kettenförderer befugt sind, Arbeiten wie Transport, Handling, Einbau, Wartung, Reparatur, Ausbau und Entsorgung unter sicheren Bedin-gungen auszuführen.
- Alle Informationen zu Gewichten, Einbaumaßen, Leistungen etc., die für den Kunden erforderlich sind, stehen im „Technischen Katalog”.
- Die Dokumentation muss von der Person aufbewahrt werden, die mit dieser Funktion betraut ist, und zwar an einem hierfür geeigneten Ort, damit sie stets zum Nachschlagen bereitliegt und den bestmöglichen Erhaltungszustand aufweist.
- Bei Verlust oder Unleserlichwerden muss die Ersatzdokumentation unter Angabe der Kennnummer dieses Handbuchs direkt beim Hersteller angefordert werden.
- Das Handbuch entspricht dem Stand der Technik bei der Markteinführung des Kettenförderers.
- Der Hersteller behält sich allerdings vor, Änderungen, Ergänzungen oder Verbesserungen an dem Handbuch vorzunehmen, ohne dass dies einen Grund dazu darstellen würde, diese Veröffentlichung als unangemessen zu betrachten.
- Um einige Textstellen mit größerer Bedeutung hervorzuheben oder um einige wichtige Spezifikationen zu vermitteln, werden diverse Symbole verwendet, deren Bedeutung hier beschrieben wird.

VERWENDETE SYMBOLE



VORSICHT / HINWEIS

Bedeutet, dass es erforderlich ist, angemessene Verhaltensweisen anzunehmen, um die Gesundheit und die Sicherheit von Personen nicht zu gefährden und keine Sachschäden zu verursachen.



GEFAHR / ACHTUNG

Weist hin auf Situationen großer Gefahr, die bei Nichtbeachtung die Gesundheit und die Sicherheit von Personen ernsthaft gefährden können.

1.1 BUT DU MANUEL

- Ce manuel a été réalisé par le Constructeur pour fournir les informations nécessaires à ceux qui, en ce qui concerne le transporteur à godets, sont autorisés à réaliser en conditions de sécurité les activités de transport, manutention, installation, entretien et réparation, démontage et démantèlement.
- Toutes les informations sur les poids, performances, etc. nécessaires aux acheteurs sont indiquées dans le « catalogue technique ».
- La documentation doit être conservée par le personnel préposé et responsable, dans un lieu approprié, afin qu’elle soit toujours consultable et dans le meilleur état de conservation.
- En cas de perte ou de détérioration, une nouvelle documentation doit être demandée directement au constructeur en citant le code de ce manuel.
- Le manuel reflète l’état de l’art au moment de la mise sur le marché du transporteur.
- Le constructeur se réserve le droit d’apporter à tout moment des modifications, intégrations ou améliorations au manuel, sans que cela puisse constituer le motif pour considérer la présente publication inappropriée.
- Pour mettre en évidence des parties de texte d’une certaine importance ou pour indiquer des spécifications importantes, nous avons adopté des symboles dont le sens est décrit ci-dessous.

SYMBOLES



PRÉCAUTION
RECOMMANDATION

Le signal indique qu’il est nécessaire d’adopter des comportements appropriés pour ne pas mettre en danger la santé et la sécurité des personnes et ne pas provoquer de dégâts économiques.



DANGER / ATTENTION

Le signal indique des situations de danger grave qui, si elles sont négligées, peuvent sérieusement mettre en danger la santé et la sécurité des personnes.

1.1 SCOPO DEL MANUALE

- Questo manuale è stato realizzato dal Costruttore per fornire le informazioni necessarie a coloro che, relativamente al trasportatore a tazze, sono autorizzati a svolgere in sicurezza le attività di trasporto, movimentazione, installazione, manutenzione, riparazione, smontaggio e smaltimento.
- Tutte le informazioni su pesi, ingombri, prestazioni, ecc..., necessarie agli acquirenti sono riportate nel “catalogo tecnico”.
- La documentazione deve essere custodita da persona responsabile allo scopo preposta, in luogo idoneo, affinché essa risulti sempre disponibile per la consultazione nel miglior stato di conservazione.
- In caso di smarrimento o deterioramento, la documentazione sostitutiva dovrà essere richiesta direttamente al costruttore citando il codice del presente manuale.
- Il manuale rispecchia lo stato dell’arte al momento dell’immisione sul mercato del trasportatore.
- Il costruttore si riserva comunque la facoltà di apportare modifiche, integrazioni o miglioramenti al manuale stesso, senza che ciò possa costituire motivo per ritenere la presente pubblicazione inadeguata.
- Per evidenziare alcune parti di testo di rilevante importanza o per indicare alcune specifiche importanti, sono stati adottati alcuni simboli il cui significato viene di seguito descritto.

SIMBOLOGIA



CAUTELA/AVVERTENZA

Il segnale indica che è necessario adottare comportamenti adeguati per non mettere a rischio la salute e la sicurezza delle persone e non provocare danni economici.



PERICOLO/ATTENZIONE

Il segnale indica situazioni di grave pericolo che, se trascurate, possono mettere seriamente a rischio la salute e la sicurezza delle persone.

SUBJECT TO ATEX DIRECTIVE

- **The instructions provided under this symbol, highlighted on a yellow background, refer exclusively to equipment conforming to the “ATEX” Directive 94/9/CE or used for transporting inflammable substances.**
- **The operations marked by this symbol must be carried out by professionally qualified personnel, with specific expertise on safety matters relating to zones characterised by the presence of a potentially explosive environment.**
- **Ignoring these instructions can involve serious risks to the safety of persons and of the environment.**

1.2. GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

- The conveyors described in this manual are machines intended to operate in industrial areas; the following instructions are intended for professionally qualified personnel and are to be used for the installation, maintenance, checking, control and management of the machine; all the information included in this user and maintenance manual and the applicable regulations, especially in regard to safety, must be noted before starting the installation / deinstallation and/or maintenance work.
- The person in charge of safety must make sure and guarantee that the machine is handled, installed, put in service, managed, inspected, maintained and repaired exclusively by professionally qualified personnel.
- **By professionally qualified personnel we mean personnel specialised in the assembly and dismantling of industrial plant with expertise and experience in the regulation and setup of this type of machinery, knowledge of the system where it is to be installed, of the applicable technical standards/laws and of general safety regulations, both national and local.**

GEGENSTAND DER ATEX-RICHTLINIE

- **Die Vorschriften, die an den mit diesem Symbol markierten Stellen geliefert werden und auf gelben Untergrund stehen, dienen ausschließlich als Bezug für die Geräte, die der „ATEX” Richtlinie 94/9/EG entsprechen bzw. feuergefährliche Stoffe befördern.**
- **Die Arbeitsänge, zu denen dieses Symbol auffordert, dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal mit spezifischer Kompetenz hinsichtlich der Sicherheit für jene Bereiche durchgeführt werden, die explosionsgefährdet sind.**
- **Die Vorschriften selbst können, sofern sie missachtet werden, zu schweren Gefahren für die Sicherheit von Personen und die Umwelt führen.**

1.2. ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

- Die in diesem Handbuch beschriebenen Förderer sind Geräte, die für den industriellen Einsatz bestimmt sind. Die folgenden Anweisungen sind für qualifiziertes Fachpersonal bestimmt, das sich um Einbau, Wartung, Kontrollen, Prüfung und Betrieb des Geräts kümmert. Der Inhalt dieser Betriebs- und Wartungsanleitung sowie die anwendbaren Normen, insbesondere die sicherheitsrelevanten, müssen bekannt sein, bevor mit den Ein- oder Ausbauarbeiten und/oder der Wartung begonnen wird.
- Der Sicherheitsbeauftragte muss sicherstellen und gewährleisten, dass Handling, Einbau, Inbetriebnahme, Bedienung, Inspektion, Wartung und Reparatur des Gedräts ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt wird.
- **Unter qualifiziertem Fachpersonal ist solches Personal zu verstehen, das auf den Ein- und Ausbau von Industrieanlagen spezialisiert ist und Kompetenz und Erfahrung bei der Einstellung und Inbetriebnahme von Geräten dieser Art hat, welches die Anlage kennt, in die diese Geräte einzubauen sind, welches die technischen Vorschriften/anwendbaren Gesetze und die allgemeinen, einschlägigen nationalen und internationalen Sicherheitsbestimmungen kennt.**

SOUMIS A LA DIRECTIVE ATEX

- **Les prescriptions correspondant à ce symbole, mises en évidence sur fond jaune, font exclusivement référence aux appareillages conformes à la Directive “ATEX” 94/9/CE ou qui transportent des substances inflammables.**
- **Les opérations rappelées par ce symbole doivent être effectuées par du personnel professionnellement qualifié, ayant des compétences spécifiques concernant la sécurité des zones caractérisées par la présence d’atmosphère explosible.**
- **Si ces prescriptions ne sont pas respectées, elles peuvent comporter des risques pour la sécurité des personnes et de l’environnement.**

1.2. CONSIGNES GENERALES DE SÉCURITÉ

- Les transporteurs décrits dans ce manuel sont des machines destinées à travailler dans des environnements industriels ;les instructions qui suivent sont destinées au personnel, qualifié, employé dans l’installation, l’entretien, la vérification, le contrôle et la gestion de la machine. Les indications reportées dans ce manuel d’utilisation et d’entretien ainsi que les normes applicables, notamment en ce qui concerne la sécurité, doivent être connues avant de commencer le travail d’installation / désinstallation et / ou entretien.
- Le responsable de la sécurité doit s’assurer et garantir que la machine soit manutentionnée, installée, mise en service, gérée, contrôlée, entretenue et réparée exclusivement par du personnel qualifié.
- **Par personnel professionnellement qualifié on entend du personnel spécialisé en montages et démontages d’installations industrielles avec compétence et expérience dans le réglage et la mise au point de ce type de machines, connaissance de l’installation dans laquelle elles doivent être insérées, des normes techniques/lois applicables et des prescriptions générales de sécurité, soit nationales soit locales.**

SOGGETTO DIRETTIVA ATEX

- **Le prescrizioni fornite in corrispondenza di questo simbolo, evidenziate su sfondo giallo, sono di esclusivo riferimento alle apparecchiature conformi alla Direttiva “ATEX” 94/9/CE o che trasportano sostanze infiammabili.**
- **Le operazioni richiamate da questa simbologia devono essere eseguite da personale professionalmente qualificato, con specifica competenza circa tematiche di sicurezza relative alle zone caratterizzate da presenza di atmosfera potenzialmente esplosiva.**
- **Le prescrizioni stesse, ove disattese, possono comportare gravi rischi per la sicurezza delle persone e dell’ambiente.**

1.2. AVVERTENZE GENERALI SULLA SICUREZZA

- I trasportatori descritti in questo manuale sono macchine destinate ad operare in aree industriali; le seguenti istruzioni sono destinate al personale, professionalmente qualificato, da impiegarsi per l’installazione, la manutenzione, la verifica, il controllo e la gestione della macchina; quanto riportato nel presente manuale d’uso e manutenzione e le norme applicabili, in particolare relative alla sicurezza, devono essere note prima di iniziare il lavoro di installazione/ disinstallazione e/o manutenzione.
- Il responsabile della sicurezza deve assicurarsi e garantire che la macchina sia movimentata, installata, messa in servizio, gestita, ispezionata, manutenzionata e riparata esclusivamente da personale professionalmente qualificato.
- **Per personale professionalmente qualificato si intende personale specializzato in montaggi e smontaggi di impiantistica industriale con competenza ed esperienza nella regolazione e messa a punto di questo tipo di macchinari, conoscenza dell’impianto nel quale devono essere installati, delle norme tecniche/leggi applicabili e delle prescrizioni generali di sicurezza, sia nazionali sia locali.**

The following instructions must be integrated with the legislative provisions and technical standards in force in the country of use, and do not replace any plant standard or additional prescriptions, if any, even non legislative, issued on the matter of safety.
This "Use and Maintenance Manual", consisting of the following pages and the integrative documentation relative to gear reducers, motors and electrical components constitutes an integral part of the equipment and must be readily available to the operators involved in conduction and maintenance.
The Manufacturer reserves the right to make modifications, if necessary, to the machine and the accompanying documentation without any obligation to update this publication.

Die folgenden Anweisungen müssen durch die gesetzlichen Bestimmungen und die technischen Normen ergänzt werden, die in dem Land gelten, in dem der Kettenförderer eingesetzt wird. Sie ersetzen keine Anlagennorm oder etwaigen zusätzlichen Bestimmungen, auch gesetzlicher Art, die hinsichtlich der Sicherheit ausgestellt wurden.
Dieses Handbuch mit „Betriebs- und Wartungsanleitungen" besteht aus den folgenden Seiten und der vervollständigenden Dokumentation zu den Getrieben, Motoren und elektrischen Betriebsmitteln, die einen integrierenden Teil der Vorrichtung darstellen. Es muss für das mit Betrieb und Wartung beauftragte Personal stets einfach aufzufinden sein.
Der Hersteller behält sich das Recht vor, etwaige Änderungen vorzunehmen, die er sowohl an den Maschinen als auch an der zum Lieferumfang gehörigen Dokumentation für erforderlich erachtet, ohne das dies für ihn eine Verpflichtung darstellt, die vorliegende Veröffentlichung auf den neuesten Stand zu bringen.

Les instructions suivantes doivent être intégrées par les dispositions législatives et par les normes techniques en vigueur dans le Pays d'utilisation, mais elles ne remplacent aucune norme d'installation ou les prescriptions additionnelles éventuelles, même non législatives, émanées pour la sécurité.
Le présent manuel d'"Utilisation et d'Entretien", composé des pages suivantes et de la documentation intégrative concernant les réducteurs, les moteurs et les composants électriques, fait partie intégrante de l'équipement et doit être facilement consultable par le personnel préposé à la conduite et à l'entretien.
Le constructeur se réserve le droit d'apporter les modifications éventuelles qu'il retient opportun aussi bien sur les machines que sur la documentation fournie sans que ceci comporte l'obligation de mettre à jour cette publication.

Le seguenti istruzioni devono essere integrate dalle disposizioni legislative e dalle norme tecniche in vigore nel paese di utilizzo e non sostituiscono alcuna norma di impianto ed eventuali prescrizioni aggiuntive, anche non legislative, emanate ai fini della sicurezza.
Il presente manuale di "Uso e Manutenzione", composto dalle pagine seguenti e dalla documentazione integrativa relativa ai riduttori, ai motori ed ai componenti elettrici, costituisce parte integrante dell'attrezzatura e deve essere facilmente reperibile dal personale addetto alla conduzione e alla manutenzione.
Il costruttore si riserva il diritto di apportare le eventuali modifiche che ritiene opportuno sia sulle macchine sia sulla documentazione a corredo senza che ciò comporti alcun obbligo od impegno ad aggiornare questa pubblicazione.

1.3 RESIDUAL RISKS

- The conveyors are designed with particular attention to the elimination of the residual risks connected with its use; incorrect use and lack of respect for the instructions contained in this manual will expose the operators to residual risks; every Chapter of this Manual, with the symbols shown earlier, indicated as outlined below, in order to eliminate or reduce the residual risks associated with the operations described.

1.3 RESTRISIKEN

- Die Kettenförderer wurden mit besonderem Augenmerk auf die Vermeidung der mit dem Gebrauch verbundenen Restrisiken entwickelt. Der falsche Gebrauch und die Nichtbeachtung der in diesem Handbuch enthaltenen Angaben setzt das Bedienpersonal Restrisiken aus. in jedem Kapitel dieses Handbuchs, mit den vorstehend angeführten Symbolen, um die Restrisiken zu den darin beschriebenen Arbeiten zu vermeiden oder zu verringern.

1.3 RISQUES RÉSIDUELS

- Les transporteurs sont projetés avec une attention particulière sur l'élimination des risques résiduels liés à l'utilisation. Une mauvaise utilisation et le non-respect des indications contenues dans le présent manuel, expose les opérateurs à des risques résiduels. Dans chaque chapitre du présent manuel, avec les symboles indiquées précédemment, sont rappelées les consignes de sécurité pour éliminer ou réduire les risques relatifs aux opérations décrites.

1.3 RISCHI RESIDUI

- I trasportatori sono progettati con particolare attenzione all'eliminazione dei rischi residui connessi all'utilizzo; l'uso scorretto ed il mancato rispetto delle indicazioni contenute nel presente manuale espone gli operatori a rischi residui; in ogni capitolo del presente manuale, con la simbologia precedentemente riportata, sono richiamate le prescrizioni di sicurezza per eliminare o ridurre i rischi residui relativi alle operazioni descritte.

1.4 RESPONSIBILTY

- The Manufacturer considers him-self relieved of all responsibilities deriving from improper use of the machine, use that is contrary to current safety and accident prevention regulations, incorrect assembly and installation, defective electrical powering, serious deficiencies in the maintenance specified for the machine, modifications and interventions of any nature not expressly authorised on the machine, use of replacement parts that are not specified or expressly authorised, inobservance, even partial, of the instructions supplied with this manual, or from exceptional events.

1.4 HAFTUNG

- Der Hersteller betrachtet sich als von jeder Haftung für Schäden enthoben, der sich aus einer bestimmungswidrigen Verwendung des Geräts, einem Einsatz entgegen den geltenden Bestimmungen in Sachen Unfallverhütung, einer nicht korrekt vorgenommenen Montage, einer fehlerhaften Stromversorgung, schweren Mängeln bei der geplanten Wartung der Maschine, Änderungen und Eingriffen jeglicher Art am Gerät, die nicht ausdrücklich genehmigt wurden, Verwenung von Ersatzteilen oder Materialien, die nicht spezifisch original sind oder nicht aus-drücklich vom Hersteller geneh-migt wurden, Nichtbeachtung der in diesem Handbuch erteilten Anweisungen, bzw. aus Ausnahmesituationen ergibt.

1.4 RESPONSABILITÉ'

- Le constructeur n'est pas responsable d'une utilisation impropre de la machine ou contraire aux normes en vigueur en matière de sécurité et de préventions des accidents du travail, d'un montage et une installation incorrects, d'un défaut d'alimentation électrique, de manquements graves dans l'entretien prévue pour la machine, des modifications et interventions de quelconque nature non expressément autorisées, l'inobservation même partielle, des instructions fournies dans le présent manuel, évènements exceptionnels.

1.4 RESPONSABILITA'

- Il costruttore si ritiene sollevato da ogni responsabilità derivante da un uso improprio della macchina, un uso contrario alle norme vigenti in materia di sicurezza e prevenzione infortuni, un montaggio ed una installazione non corretti, una difettosa alimentazione elettrica, gravi carenze nella manutenzione prevista per la macchina, modifiche ed interventi di qualsiasi natura non espressamente autorizzati sulla macchina, impiego di ricambi o materiali non specifici o non espressamente autorizzati, inosservanza, anche parziale, delle istruzioni fornite con il presente manuale, eventi eccezionali.

1.5. GUARANTEE CONDITIONS

- Where not otherwise specified, the guarantee covers for a period of 12 months from the date of start-up and not exceeding 18 months from the shipment date, any defective parts at source which will be repaired or replaced free of charge excluding labour-related costs (travel expenses, board and lodging, per diem) and transport expenses which will be the responsibility of the purchaser.
- The guarantee excludes any responsibility for direct or indirect damages to persons, animals and/or things, caused by improper use or inadequate maintenance and is limited solely to manufacturing defects.
- The right to repair under guarantee is subject to the exact observance of the installation, use and maintenance instructions contained in this manual and is immediately cancelled in the case of modifications to or tampering with the machine, no matter how slight these may be.
- Requests for repair under guarantee must include a comprehensible description of the defect found and the identification details of the machine as they appear on the nameplate.

1.6 RECEIVING EQUIPMENT COMPONENTS

- On reception, check that the type and quantity of the delivered goods, and the accompanying documents correspond to the data of on the delivery note, invoice and order acknowledge-ment.
- Any damage must be communicated immediately in writing in the appropriate space of the carriage note (the driver is obliged to accept a claim of this type and to leave of a copy with the receiver).
- If the supply is carriage paid, the receiver has to send his claim to the supplier or, alternatively, directly to the forwarding agent.
- If the damages are not claimed immediately on arrival of the goods, the claim may not be accepted.

1.5. GARANTIEBEDINGUNGEN

- Die Garantie deckt, wo nicht ausdrücklich anderslautend spezifizert, auf die Dauer von 12 Monaten ab dem Datum der Inbetriebnahme und nicht über 18 Monate ab dem Versanddatum, Teile, die werksseitig fehlerhaft waren, die kostenlos repariert oder ersetzt werden, mit Ausnahme der Lohnkosten (Reisekosten, Kost und Logis, Tagesgelder) und der Frachtkosten, die zu Lasten des Käufers gehen.
- Die Garantie deckt keine Haftung für direkte oder indirekte Schäden an Personen, Sachen und/oder Tieren, die durch eine unangemessene Benutzung und Wartung verursacht wurden, sondern deckt lediglich die Fabrikationsmängel.
- Der Anspruch auf Reparatur während der Garantiezeit ist von der genauen Beachtung der Angaben zu Einbau, Gebrauch und Wartung abhängig, die in diesem Handbuch stehen. Der Garantieanspruch verfällt sofort, wenn Änderungen oder Manipulationen am Gerät vorgenommen wurden, auch wenn geringfügiger Art.
- Die Reparaturanforderungen in der Garantiezeit müssen mit einer verständlichen Beschreibung des festgestellten Fehlers und der Angabe der auf dem Typenschild stehenden Kenndaten des Geräts versehen sein.

1.6.EMPFANG DER GERÄTEKOMPONENTEN

- Beim Erhalt sofort prüfen, ob die Art und die Menge der angelieferten Ware und die zum Lieferumfang gehörige Dokumentation dem entspricht, was im Lieferschein, in der Rechnung und der Auftragsbestätigung steht.
- Etwaige Schäden sind sofort auf dem Schriftweg bekannt zu geben, und zwar auf dem dafür für den Empfänger vorgesehenen Abschnitt auf dem Frachtbrief (der Fahrer ist verpflichtet, diese Reklamation entgegenzunehmen und dem Warenemfänger eine Kopie der Frachtbriefreklamation auszuhändigen).
- Bei Lieferung frei Haus die Reklamation an den Lieferanten, andernfalls direkt an die Spedition senden.
- Wenn nicht sofort bei Erhalt der Ware die Schadenerstattung beantragt wird, besteht die Möglichkeit, dass diese später nicht mehr anerkannt wird.

1.5. CONDITIONS DE GARANTIE

- La garantie couvre, sauf indication contraire, pour une durée de 12 mois à compter de la mise en marche et pas au-delà de 18 mois de la date d'expédition, les parties défectueuses à l'origine qui seront réparées ou remplacées gratuitement avec l'exclusion de la main d'œuvre (frais de voyage, vivre et couvert, indemnités journalières) et les frais de transport qui seront à la charge de l'acheteur.
- La garantie exclut toute responsabilité pour dommages directs ou indirects à personnes, animaux et/ou biens, provoqués par une utilisation ou un entretien inappropriés et elle est limitée aux vices de fabrication.
- Le droit à la réparation sous garantie est subordonnée au respect total des indications d'installation, utilisation et entretien contenues dans le présent manuel et il déchoit immédiatement en cas de modifications ou d'altération de la machine, même si de faible importance.
- Les demandes de réparation sous garantie doivent être accompagnées d'une description compréhensible du défaut vérifié et des données d'identification reportées sur la plaque signalétique de la machine.

1.6 RECEPTION COMPOSANTS MACHINE

- Au moment de la réception contrôler que la typologie, la quantité des marchandises livrées et la documentation fournie correspond aux informations du bon de livraison, facture et confirmation de commande.
- Tout dégât éventuel doit être immédiatement signalé par écrit dans l'espace prévu à cet effet dans la lettre de voiture (le conducteur a l'obligation d'accepter cette réclamation et de remettre une copie au desti-nataire.
- Si la fourniture est franco destination, il faut que le destinataire adresse sa réclamation au fournisseur, sinon directement au transporteur.
- Si on ne demande pas les dommages-intérêts immédiatement tout de suite après l'arrivée de la marchandise, la demande pourrait ne pas être acceptée.

1.5. CONDIZIONI DI GARANZIA

- La garanzia copre, dove non diversamente indicato, per mesi 12 dalla data di avviamento e non oltre mesi 18 dalla data di spedizione, eventuali parti difettose all'origine le quali verranno riparate o sostituite gratuitamente con l'esclusone di connessi alla mano d'opera (spese di viaggio, vitto ed alloggio, diarie) e le spese di di trasporto che saranno ad onere dell'acquirente.
- La garanzia esclude qualsiasi responsabilità per danni diretti od indiretti a persone, animali e/o cose, causati da un uso o manutenzione inadeguati ed è limitata ai soli difetti di fabbricazione.
- Il diritto alla riparazione in garanzia è subordinato alla perfetta osservanza delle indicazioni di installazione, uso e manutenzione contenute nel presente manuale e decade immediatamente in caso di modifiche o manomissione della macchina, anche se di lieve entità.
- Le richieste di riparazione in garanzia debbono essere complete di comprensibile descrizione del difetto riscontrato e dati di identificazione della macchina come da targhetta

1.6 RICEVIMENTO COMPONENTI MACCHINA

- Al ricevimento controllare se la tipologia, la quantità delle merci consegnate,e la documentazione a corredo corrispondono ai dati di bolla di consegna, fattura e conferma d'ordine.
- Eventuali danni devono essere fatti presenti immediatamente per iscritto nell'apposito spazio della lettera di vettura (l'autista è obbligato ad accettare un tale reclamo e lasciarne una copia) a al destinatario.
- Se la fornitura è franco destino, inviare il reclamo al fornitore, altrimenti direttamente allo spedizioniere.
- Se non si richiedono i danni immediatamente all'arrivo della merce, la richiesta potrebbe non essere accolta.

2.1 MANUFACTURER

2.1 HERSTELLER

2.1 CONSTRUCTEUR

2.1 COSTRUTTORE

R & S S.r.l. RONCUZZI®
via Faentina, 202 - I - 48100 RAVENNA (Italy)

Tel.: +39 / 05 44 / 46 63 11
Fax: +39 / 05 44 / 46 35 91
e-mail: roncuzzi@wam.it
internet: www.roncuzzi.com

2.2 HOW TO READ THE NAME PLATE

- For precise identification of the machine, refer to the code and the description included on the order confirmation and on the nameplate.
- The nameplate is affixed to the boot case.

2.2 IDENTIFIKATION DES TYPENSCHILDS

- Für die genaue Identifikation des Geräts ist Bezug auf den Code und die Beschreibung zu nehmen, die in der Auftragsbestätigung und auf dem Typenschild steht.
- Das Typenschild befindet sich auf dem Gehäuse des Fußteils.

2.2 INTERPRÉTATION DE LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE

- Pour l'identification de la machine, faire référence au code et à la description indiquée dans la confirmation de commande et sur la plaque.
- la plaque est apposée sur la caisse de pied.

2.2 INTERPRETAZIONE DELLA TARGHETTA

- Per l'esatta identificazione della macchina, fare riferimento al codice ed alla descrizione riportata in conferma d'ordine e sulla targhetta.
- La targhetta è applicata sulla cassa di piede.

IDENTIFICATION NAMEPLATE FOR STANDARD CONFIGURATION MACHINE
TYPENSCHILD DES GERÄTS IN DER STANDARD-KONFIGURATION
PLAQUE D'IDENTIFICATION POUR MACHINE EN CONFIGURATION STANDARD
TARGHETTA IDENTIFICATIVA PER MACCHINA IN CONFIGURAZIONE STANDARD

RONCUZZI®

R & S s.r.l. (socio unico)
via Faentina, 202 - I - 48100 RAVENNA (Italy)

Macchina tipo: **1**

N° di matricola: **2**

Data di fabbricazione: **3**

1) Machine code
2) Machine serial number
3) Year of manufacture of the machine

Legibility and conservation

- The plates must be periodically cleaned to ensure that the information they contain is at all times legible.
- If a plate deteriorates or is no longer legible, even regarding only the informative data, you are advised to request a new one from the manufacturer, quoting the data contained in this manual or on the original plate, and to replace it.

Removing or tampering with the identification nameplates cancels the right to the guarantee.

1) Gerätecode
2) Serien-Nummer des Geräts
3) Baujahr des Geräts

Lesbarkeit und Aufbewahrung

- Die Schilder müssen immer leserlich bleiben, was die darauf stehenden Daten anbetrifft, indem man sie regelmäßig reinigt.
- Wenn ein Schild auch nur bezüglich einer der auf ihm enthaltenen Informationen unbrauchbar und/oder unleserlich wird, empfiehlt es sch, beim Hersteller ein Ersatzexemplar anzufordern, wobei die in diesem Handbuch oder die auf dem Originalschild stehenden Daten anzugeben sind, um das Schild zu ersetzen.

Mit dem Entfernen oder anderer Manipulation des Typenschildes erlischt der Garantieanspruch.

1) Code machine
2) Matricule machine
3) Années fabrication machine

Lisibilité et conservation

- Les plaques doivent toujours être conservées lisibles en ce qui concerne les données qu'elles contiennent par un nettoyage régulier.
- Quand la plaque se détériore et/ou que même un seul des éléments d'informations indiqués n'est plus lisible, il est conseillé d'en demander une autre au constructeur, en citant les données contenues dans le présent manuel ou dans la plaque d'origine, et la remplacer.

L'altération ou la dépose des plaques d'identification entraîne l'expiration de la garantie.

1) Codice macchina
2) Matricola macchina
3) Anno fabbricazione macchina

Leggibilità e conservazione

- Le targhe devono essere sempre conservate leggibili relativamente a tutti i dati in esse contenute provvedendo periodicamente alla loro pulizia.
- Qualora una targa si deteriori e/o non sia più leggibile, anche in un solo degli elementi informativi riportati, si consiglia di richiederne un'altra al costruttore, citando i dati contenuti nel presente manuale o nella targa originale, e provvedere alla sua sostituzione.

L'asportazione o la manomissione delle targhette di identificazione fa decadere il diritto alla garanzia.

IDENTIFICATION NAMEPLATE FOR ATEX CONFIGURATION MACHINE
KENNSCHILD DER MASCHINE IN ATEX-KONFIGURATION
PLAQUE D'IDENTIFICATION POUR MACHINE EN CONFIGURATION ATEX
TARGHETTA IDENTIFICATIVA PER MACCHINA IN CONFIGURAZIONE ATEX



Name plate for conveyor with ATEX option:
1. Machine code
2. Machine serial number
3. Year of manufacture of the machine
4. Marking in accordance with the Directive

Typenschild Kettenförderer mit Option ATEX:
1. Gerätecode
2. Serien-Nummer des Geräts
3. Baujahr des Geräts
4. Markierung im Sinne der Richtlinie 94/9/EG

Plaque transporteur avec option ATEX :
1. Code machine
2. Matricule machine
3. Années fabrication machine
4. Marquage conforme à la Directive

Targa trasportatore con opzione ATEX:
1. Codice macchina
2. Matricola macchina
3. Anno fabbricazione macchina
4. Marcatura ai sensi della Direttiva 94/9/CE

The design and manufacture of this machine comply with the legislative-regulatory framework as in the following list:

European Directives:
- 98/37/CE "Machinery directive".
- 73/23/CEE "Low voltage electrical equipment".

94/9/CE "ATEX directive".

Harmonised standards considered:
- EN ISO 12100 parts: 1- 2 "Safety of machinery"

National technical standards and regulations applied:
- CNR UNI 10011/88 "Steel constructions"

Konstruktion und Fertigung dieses Geräts wurden konform mit den folgenden Bezugsnormen bzw. Gesetzen vorgenommen:

Europäische Richtlinien:
- 98/37/EG „Maschinenrichtlinie".
- 73/23/EWG „Elektrisches Niederspannungsmaterial".

94/9/EG „ATEX-Richtlinie"

Berücksichtigte Harmonisierungsnormen:
- EN ISO 12100 Teile: 1- 2 „Sicherheit von Maschinen"

Angewendete nationale Normen und technische Regeln:
- CNR UNI 10011/88 „Stahlkonstruktionen"

Le projet et la construction de la présente machine sont réalisés conformément au cadre réglementaire-législatif indiqué dans la liste suivante :

Directives Européennes:
- 98/37/CE "Directive machine".
- 73/23/CEE "Matériel électrique en basse tension".

94/9/CE "Directive ATEX".

Normes harmonisées prises en compte :
- EN ISO 12100 parties: 1°- 2° "Sécurité de l'équipement "

Normes et règles techniques nationales appliquées :
- CNR UNI 10011/88 "Constructions en acier "

La progettazione e la costruzione della presente macchina sono realizzate in conformità con il quadro legislativo-normativo come da elenco seguente:

Direttive Europee:
- 98/37/CE "Direttiva macchine".
- 73/23/CEE "Materiale elettrico in bassa tensione".

94/9/CE "Direttiva ATEX"

Norme armonizzate considerate:
- EN ISO 12100 parti: 1°- 2° "Sicurezza del macchinario "

Norme e regole tecniche nazionali applicate:
- CNR UNI 10011/88 "Costruzioni in acciaio "

4.1 INTENDED USE, ENVISAGED USE

- This machine (CHAIN CONVEYOR) is designed for conveying the product indicated in the TECHNICAL SPECIFICATIONS and is meant solely for professional use.
- The function of the CHAIN CONVEYOR is to convey the product from one or more inlet spouts to one or more outlet spouts placed at a certain distance.
- The chain conveyor consists of a chain with fins for handling the product to be conveyed;
- The chain meshes on a gear wheel and a drive wheel; the latter drives the chain.
- The product is conveyed within a “box” structure that houses the chain-wheels kinetic drive mechanisms.
  The dimensions of the “box” may vary, depending on the type of conveyor, its capacity, the material to be conveyed, the type of chain used, etc.
  This “box”, which may consist of a series of individual boxes joined to obtain the required conveying distance, is formed by the bolted assembly of the four walls comprising it.
- There is a single “upper wall” (cover) which can be dismantled easily without affecting the stability of the machine.
- The drive wheel shaft is operated by means of a control placed outside the first box.
- The foot is provided with screw adjusters for manual adjustment of the chain tension.
- This machine is intended exclusively for professional use.

Installation area (94/9/CE):
Surface industry (Group II) ZONE 22 (Category 3 D - presence of dust).

4.1 VORGESEHENE VERWENDUNG, BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

- Diese Maschine (KETTENFÖRDERER) ist für die Beförderung des Produkts ausgelegt, das in den TECHNISCHEN SPEZIFIKATIONEN steht, und sie ist ausschließlich für einen gewerblichen Einsatz bestimmt.
- Der KETTENFÖRDERER hat die Funktion, das Produkt von einem oder mehreren Einläufen zu einem oder mehreren Ausläufen zu befördern, die sich in einem bestimmten Abstand voneinander befinden.
- Der Kettenförderer besteht aus einer Kette mit Flügeln, um das zu befördernde Produkt zu handeln.
- Die Kette greift in ein Vorgelegerad und in ein Antriebsrad ein; letzteres treibt die Kette selbst an.
- Das zu befördernde Produkt wird innerhalb eines „kastenförmigen” Gehäuses befördert, das das Getriebe mit Kette und Rädern enthält.
  Je nach Typ des Kettenförderers, seiner Kapazität, dem zu befördernden Material, dem Typ der verwendeten Kette etc. kann das Gehäuse unterschiedliche Abmessungen aufweisen.
  Das Gehäuse, das in seiner Gesamtheit aus verschiedenen Einzelelementen bestehen kann, die in Reihe verbunden sind, um den gewünschten Förderabstand zu erreichen, besteht aus mit Schrauben verbundenen einzelnen Wandsegmenten.
- Die obere „Wand” (Deckel) ist die einzige, die ausgebaut werden kann, ohne die Stabilität der Maschine in Frage zu stellen.
- Die Welle des Antriebsrads wird durch einen Antrieb betätigt, der sich außerhalb des Kastens auf der Antriebsseite befindet.
- Der Fuß ist mit Spannschrauben versehen, um die Spannung der Kette von Hand nachstellen zu können.
- Diese Geräte sind ausschließlich für den gewerblichen Einsatz bestimmt.

Einbaubereich (94/9/EG):
Übertageindustrie (Gruppe II) ZONE 22 (Kategorie 3D – Präsenz von Staub)

4.1 UTILISATION INTENSE, UTILISATION PRÉVUE

- La présente machine (TRANSPORTEUR A CHAINE), a été conçue pour le transport du produit indiqué dans les SPECIFICATIONS TECHNIQUES et elle est destinée exclusivement à un usage professionnel.
- Le TRANSPORTEUR A CHAINE a pour fonction de transporter le produit d’une ou de plusieurs bouches d’entrée vers une ou plusieurs bouches de sortie placées à une distance déterminée.
- Le transporteur à chaîne est constitué d’une chaîne à ailettes pour manutentionner le produit à transporter ;
- La chaîne engraine sur une roue de renvoi et sur une de commande ; cette dernière entraîne la chaîne.
- Le produit à transporter est convoyé à l’intérieur d’une structure en “caisson” qui contient l’ensemble cinématique chaîne - roues.
  En fonction du type de transporteur, de sa capacité, du matériel à transporter, du type de chaîne utilisée, etc., le caisson peut avoir des dimensions différentes.
  Ce “caisson”, qui peut être formé dans son ensemble de plusieurs caissons unis en série pour atteindre la distance de transport désirée, est formée par l’assemblage boulonné des quatre parois qui le composent.
- La “paroi “ supérieure (couvercle) est la seule qui peut être démontée sans compromettre la stabilité de la machine.
- L’arbre de la roue de commande est actionné par une commande placée hors du caisson de tête.
- Le pied est muni de tendeurs à vis pour régler manuellement la tension de la chaîne.
- Cette machine est destinée exclusivement à un usage professionnel.

Zone d’installation (94/9/CE):
Industrie de surface (Groupe II) ZONE 22 (Catégorie 3 D - présence de poussières).

4.1 USO INTESO, USO PREVISTO

- La presente macchina (TRASPORTATORE A CATENA), è stata concepita per il trasporto del prodotto indicato nelle SPECIFICHE TECNICHE ed è destinato esclusivamente ad un uso professionale.
- Il TRASPORTATORE A CATENA ha la funzione di trasportare il prodotto da una o più bocche di ingresso, ad una o più bocche di uscita poste ad una determinata distanza.
- Il trasportatore a catena è costituito da una catena con alette per movimentare il prodotto da trasportare;
- la catena ingrana su una ruota di rinvio e una di comando; quest’ultima trascina la catena stessa .
- Il prodotto da trasportare è convogliato all’interno di una struttura a “cassa” che contiene il cinematismo catena-ruote.
  In relazione al tipo di trasportatore, la sua capacità, il materiale da trasportare, il tipo di catena usata ecc., la “cassa” può avere dimensioni diverse. Tale “cassa”, che può essere formata nel suo complesso da varie singole casse unite in serie per raggiungere la distanza di trasporto desiderata, è formata dall’assemblaggio bullonato delle quattro pareti che la compongono.
- La “parete” superiore (coperchio) è l’unica che si presta ad uno smontaggio senza pregiudicare la stabilità della macchina.
- L’albero della ruota di comando è azionato da un comando posizionato al di fuori della cassa di testa.
- Il piede è provvisto di tenditori a vite per registrare manualmente la tensione della catena.
- Questa macchina è destinata esclusivamente ad un uso professionale.

Area di installazione (94/9/CE):
Industria di superficie (Gruppo II) ZONA 22 (Categoria 3 D - presenza di polveri).

Indications on the rating plate:

CE Ex II 3D T4

Group II
Surface industry.
Category 3D
Suitable for Zone 22,
Temperature Class T4
Maximum surface temperature 135 °C, in standard environmental conditions of use, from -20°C to +40°C (range of application of Directive 94/9/CE). For other environmental temperatures or temperatures of the material handled by the machine, the user must evaluate this parameter on the basis of the plant operating conditions for drafting the risk analysis of the overall application in accordance with ATEX Directive 99/92/CE.

- The conveyor has been **designed and tested for use in potentially explosive zones classified as "zone 22" or not classified** (in accordance with the 94/9/CE and 1999/92/CE directives). The dust handled must have explosive indices St1 or St2 (See the table below) and must be communicated to the Manufacturer at the moment of the order for correct sizing of the machine and safety devices.
- The products that can be handled are indicated in the TECHNICAL CATALOGUE.
- It is understood that the installer will have to carry out the risk analysis of the complete system and all the other checking and control activities described by the standard.
- If the conveyor is installed in a non-ATEX classified environment, even though it transports products with potentially explosive dust, it is possible to request a machine with non-certified external components.

Angaben des Typenschilds:

CE Ex II 3D T4

Gruppe II
Übertageindustrie
Kategorie 3D
Geeignet für Zone 22,
Temperaturklasse T4
Maximale Oberflächentemperatur 135 °C bei Standardumgebungsbedingungen mit Einsatz von -20°C bis +40°C (Anwendungsbereich der Richtlinie 94/9/EG). Für hiervon abweichende Temperaturen sowohl in Bezug auf die Umgebung als auch auf das im Gerät beförderte Produkt ist der Anwender dazu verpflichtet, je nach Betriebsbedingungen in der eigenen Anlage diesen Parameter bei der Aufstellung der Risikoanalyse der Anwendung insgesamt zu bewerten, so wie dies die ATEX-Richtlinie 99/92/EG vorseht.

- Der Kettenförderer wurde **für die Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen mit Klassifikation als Zone 22** (nach der Richtlinie 94/4/EG und 1999/92/EG) oder Nichtklassifikation konstruiert und geprüft. Die behandelten Stäube müssen die Explosivitätskennziffern St1 oder St2 (siehe folgende Tabelle) aufweisen und müssen dem Hersteller bekannt gegeben werden, um eine korrekte Auslegung des Geräts und der Sicherheitsvorrichtungen zu ermöglichen.
- Die zu fördernden Produkte sind im TECHNISCHEN KATALOG beschrieben.
- Es verseht sich von selbst, dass der Monteur die Risikountersuchung der kompletten Anlage und alle anderen Inspektions- und Prüftätigkeiten durchführen muss, die von der Norm vorgeschrieben werden.
- Falls der Kettenförderer in einem Bereich installiert wird, der nicht nach ATEX klassifiziert ist, obwohl es zum Handling von Produkten mit explosionsgefährdeten Stäuben dient, ist es möglich, ein Gerät mit nicht zertifizierten externen Bauteilen zu bestellen.

Indications plaque signalétique :

CE Ex II 3D T4

Groupe II
Industrie de surface.
Catégorie 3D
Indiqué pour Zone 22,
Classe de température T4
Température maximum de surface 135 °C , en conditions ambiantes standard d'utilisation de -20°C à +40°C (plage d'application de la Directive 94/9/CE). Pour des températures différentes soit de l'environnement que de la matière traitée à l'intérieur de la machine, l'utilisateur a l'obligation, sur la base des conditions de fonctionnement de son installation, d'évaluer ce paramètre pour rédiger l'analyse des risques de l'application globale conformément à la Directive ATEX 99/92/CE.

- Le transporteur a été **conçu et testé pour être utilisée dans les environnements explosibles classés comme « zone 22 » ou non classés** (conformément aux normes 94/9/CE et 1999/92/CE). Les poudres traitées doivent avoir des indices d'explosivité St1 ou St2 (voir grille ci-après) et elles doivent être communiquées au Fabriquant au moment de la commande pour un dimensionnement correct de la machine et des dispositifs de sécurité.
- Les produits qui peuvent être convoyés sont indiqués dans le CATALOGUE TECHNIQUE.
- Il est entendu que l'installateur devra faire l'analyse des risques de l'installation complète et de toutes les autres activités de contrôle et de vérification décrites par la norme.
- Quand le transporteur est installé dans une zone non classée ATEX, bien que transportant des produits avec des poussières explosibles, il est possible demander une machine avec des composants extérieurs non certifiés.

Indicazioni di targa:

CE Ex II 3D T4

Gruppo II
Industria di superficie.
Categoria 3D
Idoneo per Zona 22,
Classe di temperatura T4
Massima temperatura superficiale 135 °C , in condizioni ambientali standard di utilizzo da -20°C a +40°C (range di applicazione della Direttiva 94/9/CE). Per temperature diverse sia ambientali che della sostanza trattata all'interno della macchina, è fatto obbligo all'utilizzatore in base alle condizioni di funzionamento del proprio impianto valutare tale parametro nel redigere l'analisi dei rischi dell'applicazione complessiva in accordo alla direttiva ATEX 99/92/CE.

- Il trasportatore è stato **progettato e testato per un utilizzo in zone potenzialmente esplosive classificate come "zona 22" o non classificate** (secondo le direttive 94/9/CE e 1999/92/CE). Le polveri trattate dovranno avere indici di esplosività St1 o St2 (Vedi tabella che segue) e devono essere comunicate al Costruttore al momento dell' ordine per un corretto dimensionamento della macchina e dei dispositivi di sicurezza.
- I prodotti che possono essere movimentati sono indicati nel CATALOGO TECNICO.
- Resta inteso che l'installatore dovrà eseguire l'analisi dei rischi dell'impianto completo e tutte le altre attività di controllo e verifica descritte dalla norma.
- Nel caso il trasportatore sia installato in un ambiente non classificato ATEX, pur trasportando prodotti con polveri potenzialmente esplosive, è possibile richiedere una macchina con componenti esterni non certificati.

The intended use and the supported configuration of the machine are the only ones allowed by the manufacturer

Die Einsatzbestimmung und die vorgesehene Konfiguration des Geräts sind die einzigen vom Hersteller zugelassenen.

La destination d'usage et la configuration prévue de la machine, sont les seules admises par le constructeur.

La destinazione d'uso e la configurazione prevista della macchina, sono le uniche ammesse dal costruttore

	Powders - *Staub* Poussières - *Polveri* St 1	Powders - *Staub* Poussières - *Polveri* St 2
MINIMUM IGNITION ENERGY (MJ) WITHOUT INDUCTANCE *MINDESTZÜNDENERGIE (MJ) OHNE INDUKTANZ* **ENERGIE MINIMUM D'IGNITION (MJ) SANS INDUCTANCE** *MINIMA ENERGIA DI IGNIZIONE (MJ) SENZA INDUTTANZA*	3<MIE<10	3<MIE<10
MINIMUM IGNITION TEMPERATURE (°C) *TIEFSTE ZÜNDTEMPERATUR (°C)* **TEMPERATURE MINIMUM D'INFLAMMABILITE' (°C)** *MINIMA TEMPERATURA DI IGNIZIONE (°C)*	300	300
MAXIMUM EXPLOSION PRESSURE (bar) *HÖCHSTER EXPLOSIONSDRUCK (bar)* **PRESSION MAXIMUM D'EXPLOSION (bar)** *MASSIMA PRESSIONE DI ESPLOSIONE (bar)*	9	9
REACTIVITY PARAMETER KST (bar M/S) *REAKTIVITÄTSPARAMETER KST(bar M/S)* **PARAMÉTRE DE RÉACTIVITÉ KST (bar M/S)** *PARAMETRO DI REATTIVITA' KST (bar M/S)*	0<Kst<200	200<Kst<300
SURFACE RESISTIVITY (ΩM) *OBERFLÄCHENWIDERSTAND (ΩM)* **RÉSISTIVITÉ SUPERFICIELLE (ΩM)** *RESISTIVITA' SUPERFICIALE (ΩM)*	1*10	1*10

4.2 USAGE LIMITS

It is forbidden to use the chain conveyor described in ways other than those for which it was designed is prohibited; in particular it is not suitable for the transport of the following products:

- Explosive materials or chemically unstable materials that create a risk of explosion;
- Materials that are dangerous from the bacteriological or viral point of view;
- Food products;
- Products other than those indicated in the TECHNICAL CATALOGUE.

- Products belonging to an explosive class greater than St2.

Unless otherwise specified, the machines are intended for use in the following conditions:

- Below 1000 m above sea level
- Ambient temperature between –5 °C and +40 °C **
- Lack of internal pressure or depression.

4.2 EINSATZGRENZEN

Der Gebrauch des beschriebenen Kettenförderers in anderer als der beschriebenen Weise ist verboten. Insbesondere eignet es sich nicht zur Förderung folgender Produkte:

- Explosive Medien oder chemisch instabile Materialien, die eine Explosionsgefahr darstellen
- Gefährlichkeit vom bakteriologischen oder virologischen Stand-punkt
- Lebensmittel
- Andere als die im TECHNISCHEN KATALOG angegebenen.

- Zugehörigkeit zu einer Explosionsklasse über St2.

Wenn nicht anders angegeben, sind die Geräte unter folgenden Bedingungen verwendbar:

- unterhalb einer Höhe von 1000 m über dem Meeresspiegel
- bei Umgebungstemperaturen zwischen –5 °C und +40 °C**
- Kein interner Unter- oder Überdruck.

4.2 LIMITES D'UTILISATION

Il est interdit d'utiliser le transporteur décrit pour des destinations différentes de celles pour lequel il a été projeté, en particulier il n'est pas indiqué au transport des produits suivants :

- Matières explosives ou chimiquement instables qui déterminent un danger d'explosion ;
- Dangereux du point de vue bactériologique et viral ;
- Produits alimentaires;
- Différents de la liste indiquée dans le CATALOGUE TECHNIQUE.

- Appartenant à une classe d'explosivité supérieure à St2.

Sauf indications contraires, les machines s'entendent pour être utilisées dans les conditions suivantes :

- Au-dessous des 1000 m sur le niveau de la mer
- Température ambiante comprise entre –5 °C et +40 °C**
- Absence de pression ou dépression interne.

4.2 LIMITI DI IMPIEGO

E' vietato l'uso del trasportatore a catena descritto, per modalità diverse da quelle per cui è stato progettato, in particolare non è idoneo al trasporto dei seguenti prodotti:

- Materie esplosive o materiali chimicamente instabili che determinano un pericolo di esplosione;
- Pericolosi dal punto di vista batteriologico e virale;- Prodotti alimentari;
- Diversi da quanto indicato in CATALOGO TECNICO.

- Appartenenti a una classe di esplosività superiore a St2.

Se non specificato altrimenti le macchine si intendono per un utilizzo nelle seguenti condizioni:

- Al di sotto dei 1000 m sul livello del mare
- Temperatura ambientale compresa tra –5 °C e +40 °C**
- Assenza di pressione o depressione interna.

Do not modify the machine performance (installation of a different control, increasing the speed, for e.g. by means of an inverter, etc.) without express permission from the Manufacturer.

Vedi anche le limitazioni indicate in “AMBIENTE OPERATIVO”. Vedi anche “COSA NON FARE MAI” nel capitolo “UTILIZZO”.

N.B.: Do not use the machine for any purpose other than that described in this Manual or for handling products having features different from those indicated here.
The intended use and the supported configuration of the machine are the only ones allowed by the manufacturer.

4.3 OPERATING ENVIRONMENT AND DECLARATION OF CONFORMITY

- Regarding electrical components, motor, reduction unit, bearings and supports follow the instructions in the related documentation.
- Unless otherwise stated in specific communications, the machine supplied cannot be used in an environment with fumes, smoke or corrosive dust and furthermore must not be used in zones where there are strong electromagnetic fields that can generate electrostatic charges.

In addition, the operating environment can be:

Covered:
- in this case, since the machine is not exposed the atmospheric agents, it does not require any particular precautions.

In the open:
- the machine can be exposed to the atmospheric agents during and after use. Where possible, the machine and its electrical parts must be protected with roofing or shelters, the structure must be maintained with suitable treatments and the mechanisms must be lubricated.

Die Leistung des Geräts nicht verändern (Einbau eines anderen Antriebs, Steigerung der Geschwindigkeit zum Beispiel durch einen Frequenzumwandler o.ä.), sofern dies nicht ausdrücklich vom Hersteller genehmigt wurde.

Vedi anche le limitazioni indicate in “AMBIENTE OPERATIVO”. Vedi anche “COSA NON FARE MAI” nel capitolo “UTILIZZO”.

N.B.: Die Benutzung des Geräts zu anderen Zwecken als den in diesem Handbuch beschriebenen, oder für Produkte mit Eigenschaften, die von den angegebenen abweichen, ist verboten. Die Gebrauchsbestimmung und die Konfiguration, die für das Gerät vorgesehen sind, sind die einzigen, die vom Hersteller genehmigt sind.

4.3 ARBEITSUMGEBUNG UND KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

- Für die elektrischen Bauteile, Motor, Getriebe, Lager und Träger ist die entsprechende Dokumentation zu beachten.
- Wenn in spezifischen Mitteilungen nichts Anderslautendes steht, darf das gelieferte Gerät nicht in Bereichen mit korrosiven Dämpfen, Gasen oder Stäuben verwendet werden und auch nicht in Bereichen, wo starke elektromagnetische Felder vorhanden sind, die zum Entstehen elektrostatischer Entladungen führen können.

Die Arbeitsumgebung kann außerdem wie folgt sein:

In geschlossenen Räumen:
- Das Gerät ist in diesem Fall nicht der Witterung ausgesetzt und erfordert keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen.

Im Freien:
- Das Gerät kann während und nach der Benutzung der Witterung ausgesetzt sein. Das Gerät und seine elektrischen Betriebsteile sind in diesem Fall, wo immer möglich, durch Überdachungen oder Verkleidungen zu schützen und seine Struktur unter angemessener Behandlung zu warten und zu schmieren.

Ne pas modifier les performances de la machine (mise en place d’une commande différente, augmentation de la vitesse par ex. par inverseur, etc.) sans autorisation expresse du fabricant.

Vedi anche le limitazioni indicate in “AMBIENTE OPERATIVO”. Vedi anche “COSA NON FARE MAI” nel capitolo “UTILIZZO”.

N.B.: Il est interdit d’utiliser la machine pour tout emploi différent de celui décrit dans ce manuel ou pour le traitement de produits ayant de caractéristiques différentes de celles indiquées. La destination d’usage et la configuration prévue de la machine, sont les seules admises par le fabricant.

4.3 ENVIRONNEMENT OPÉRATIONNEL ET DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

- Se conformer à la documentation correspondante en ce qui concerne les composants électriques, moteur, réducteur, roulement et paliers.
- Sauf communications contraires, la machine fournie ne peut pas être utilisée dans des ambiances où sont présentes des vapeurs, fumées ou poussières corrosives et elle ne doit pas être utilisée dans les zones où sont présents de champs électromagnétiques importants pouvant produire des charges électrostatiques.

L’environnement opérationnel peut aussi être :

Couvert :
- dans ce cas la machine, n’étant pas exposée aux agents atmosphériques, ne requiert aucune précaution particulière.

En plein air :
- la machine peut être exposée aux agents atmosphériques pendant et après l’utilisation. Dans la mesure du possible, il faut protéger la machine est ses parties électriques par des toitures ou protections, entretenir la structure avec des traitements appropriés et lubrifier les mécanismes.

Non alterare le prestazioni della macchina (installazione di un diverso comando, incremento della velocità ad es. mediante inverter, ecc..) se non espressamente autorizzati dal costruttore.

Vedi anche le limitazioni indicate in “AMBIENTE OPERATIVO”. Vedi anche “COSA NON FARE MAI” nel capitolo “UTILIZZO”.

N.B.: É vietato l’utilizzo della macchina per qualsiasi altro scopo diverso da quello descritto in questo manuale o per il trattamento di prodotti con caratteristiche diverse da quelle indicate. La destinazione d’uso e la configurazione prevista della macchina, sono le uniche ammesse dal costruttore.

4.3 AMBIENTE OPERATIVO E DICHIARAZIONE DI CONFORMITA’

- Per la componentistica elettrica, motore, riduttore, cuscinetti e supporti attenersi a quanto indicato nella documentazione relativa.
- Se non diversamente in specifiche comunicazioni, la macchina fornita non può essere impiegata in ambiente con vapori, fumi o polveri corrosive e non deve inoltre essere utilizzata in zone ove siano presenti forti campi elettromagnetici che possono generare cariche elettrostatiche.

L’ambiente operativo può inoltre essere:

Coperto:
- la macchina in tal caso, non essendo esposta agli agenti atmosferici, non richiede di alcuna particolare precauzione.

All’aperto:
- la macchina può essere esposta agli agenti atmosferici durante e dopo l’utilizzo. Occorrerà proteggere, ove possibile, la macchina e le sue parti elettriche con tettoie o ripari, manutentare la struttura con gli adeguati trattamenti e lubrificare i meccanismi.

DECLARATION OF THE MANUFACTURER

In accordance with directive 98/37/CE Annex IIB

The manufacturer:	**R & S S.r.l. (SOCIO UNICO)** via Faentina, 202 I - 48100 RAVENNA (Italy)
Declares that the machine:	**Chain conveyor**
Brand:	**RONCUZZI®**
Type	
Serial Number	
Year of Manufacture	

It is prohibited to put the machine referred to by this declaration into service before the machine in which it must be incorporated has been declared compliant with the provisions of the Directive 98/37/CE and subsequent modifications and amendments.

In addition, the components installed inside it are compliant with the provisions of the following European Directives:

- Directive **73/23/CEE** of 19th February 1973 and subsequent modifications and amendments ("Low Voltage" Directive)
- Directive **89/336/CEE** of 3rd May 1989 and subsequent modifications and amendments ("Electromagnetic Compatibility" Directive)

Ravenna

Vainer Marchesini
(Legal Representative)

HERSTELLERERKLÄRUNG

Im Sinne der Richtlinie 98/37/EG Anhang IIB

Der Hersteller:	**R & S S.r.l. (ALLEINIGER GESELLSCHAFTER)** via Faentina, 202 I - 48100 RAVENNA (Italien)
erklärt, dass das Gerät:	**Kettenförderer**
Fabrikat:	**RONCUZZI®**
Typ:	
Serien-Nr.:	
Baujahr:	

Das Gerät, welches Gegenstand dieser Erklärung ist, darf nicht in Betrieb genommen werden, bevor die Anlage, in die es eingebaut werden soll, mit den Bestimmungen der Richtlinie 98/37/EG und den folgenden Änderungen und Berichtigungen für konform erklärt wurde.

Zusätzlich sind die in das Gerät eingebauten Komponenten konform mit den folgenden europäischen Richtlinien:

- Richtlinie **73/23/EWG** vom 19. Februar 1973 und anschließende Änderungen und Berichtigungen („Niederspannungs-Richtlinie")
- Richtlinie **89/336/EWG** vom 3. Mai 1989 und anschließende Änderungen und Berichtigungen (Richtlinie zur „elektromagnetischen Verträglichkeit")

Ravenna

Vainer Marchesini
(Rechtsvertreter)

DÉCLARATION DU CONSTRUCTEUR
Aux termes de la directive 98/37/CE Annexe IIB

Le fabricant :	**R & S S.r.l. (ASSOCIÉ UNIQUE)** via Faentina, 202 I - 48100 RAVENNA (Italie)
Déclare que la machine :	Transporteur à chaîne
Marque :	RONCUZZI®
Type:	
Matricule :	
Année de fabrication :	

Il est interdit de mettre en service la machine visée par la présente déclaration avant que la machine dans laquelle elle sera incorporée n'aura pas été déclarée conforme aux dispositions de la Directive 98/37/CE avec ses modifications et amendements.

En outre les composants installés à l'intérieur sont conformes aux dispositions des Directives Européennes suivantes :

- Directive **73/23/CEE** du 19 février 1973 avec ses modifications et amendements (Directive "Basse Tension")
- Directive **89/336/CEE** du 03 mai 1989 avec ses modifications et amendements (Directive "Compatibilité Electromagnétique")

Ravenna

Vainer Marchesini
(Mandataire légal)

DICHIARAZIONE DEL FABBRICANTE

Ai sensi della direttiva 98/37/CE Allegato IIB

Il fabbricante:	**R & S S.r.l. (SOCIO UNICO)** via Faentina, 202 I - 48100 RAVENNA (Italia)
Dichiara che la macchina:	**Trasportatore a catena**
Marca:	**RONCUZZI®**
Tipo:	
Matricola:	
Anno di costruzione:	

E' fatto divieto mettere in servizio la macchina oggetto della presente dichiarazione prima che la macchina in cui andrà incorporata non sarà stata dichiarata conforme alle disposizioni della Direttiva 98/37/CE e successive modifiche ed emendamenti.

Inoltre i componenti installati al suo interno sono conformi alle disposizioni della seguenti altre Direttive Europee:

- Direttiva **73/23/CEE** del 19 febbraio 1973 e successive modifiche ed emendamenti (Direttiva "Bassa Tensione")
- Direttiva **89/336/CEE** del 3 maggio 1989 e successive modifiche ed emendamenti (Direttiva "Compatibilità Elettromagnetica")

Ravenna

Vainer Marchesini
(Legale Rappresentante)

ATEX CERTIFICATION

When bearing the specific marking, the chain conveyors described are designed and manufactured in compliance with essential health and safety requirements for equipment intended for use in a potentially explosive environment (directive 94/9/ CE).
In particular they conform to the principles of integrated safety against explosions, and are designed for:

1. Making sure as far as possible that the protection systems and equipment do not produce or emit explosive mixtures themselves;
2. Avoiding the ignition of a possible explosive environment, taking account of the nature of every possible source of ignition (electrical and otherwise);
3. Optimising the control and maintenance conditions, in order to maintain perfect efficiency;
4. Dealing with predictable surrounding environmental conditions;

The chain conveyors with ATEX marking are suitable components for use in complex systems in the presence of potentially explosive environments, as specified by the standard 94/9/CE group II, category 3D T4.
If the conveyor is incorporated in a plant, the protection system will have to be integrated with the overall system of protection of the plant.

ATEX-ZERTIFIKATION

Die beschriebenen Kettenförderer werden, wenn sie mit spezifischer Kennzeichnung versehen wurden, in Übereinstimmung mit den wesentlichen Anforderungen in Sachen Sicherheit und Gesundheit für jene Geräte kon-struiert und hergestellt, die zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen bestimmt sind (94/9/EG).
In jedem Fall entsprechen sie den Prinzipien der integrierten Sicherheit gegen Explosionen und sind wie folgt konstruiert:

1. So weit wie möglich vermeiden, dass die Geräte und Schutzsysteme selbst explosive Mischungen erzeugen oder abgeben.
2. Die Zündung in einem explosionsgefährdeten Bereich vermeiden, wobei die Beschaffenheit jeder potentiellen Zündquelle (elektrisch oder nicht) zu berücksichtigen ist.
3. Die Kontroll- und Wartungsbedingungen optimieren, um sie perfekt effizient zu halten.
4. Die voraussehbaren Umgebungsbedingungen berücksichtigen.

Die Kettenförderer mit ATEX Kennzeichnung sind Anlagenkomponenten, die sich für den Einsatz in komplexen Systemen eig-nen, in denen explosionsgefährdete Bereiche vorkommen, so wie es der Norm 94/9/EG Gruppe II, Kategorie 3D T4 entspricht.
Falls der Kettenförderer in eine Anlage eingebaut wird, muss das Schutzsystem in das Gesamtschutzsystem der Anlage eingebaut werden.

CERTIFICATION ATEX

Les transporteurs décrits, quand ils sont dotés du marquage spécifique, ont été projetés et réalisés conformément aux conditions essentielles requises en matière de sécurité et de santé pour les appareils destinés à être utilisés dans une atmosphère explosible (directive 94/9/CE).
En particulier ils se conforment aux principes de sécurité intégrée contre les explosions et sont projetés pour :

1. Eviter, dans la mesure du possible que les appareils et les systèmes de protection produisent ou dégagent eux-même des mélanges explosifs ;
2. Empêcher l'amorçage d'une atmosphère explosive, en tenant compte de la nature de chaque source potentielle d'amorçage (électrique et non) ;
3. Optimiser les conditions de contrôle et d'entretien, afin de conserver une parfaite efficacité ;
4. Faire face aux conditions ambiantes environnantes prévisibles ;

Les transporteurs à chaîne portant le marquage ATEX, sont des composants indiqués pour être utilisés dans des systèmes complexes en présence d'atmosphères explosibles conformément à la norme 94/9/CE groupe II, catégorie 3D T4.
Quand le transporteur est incorporé dans une installation, le système de protection devra s'intégrer au système de protection global de l'installation elle-même.

CERTIFICAZIONE ATEX

I trasportatori descritti,quando dotati di marcatura specifica, sono stati progettati e realizzati in accordo ai requisiti essenziali in materia di sicurezza e di salute per gli apparecchi destinati ad essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva (direttiva94/9/ CE).
In particolar modo essi si conformano ai principi di sicurezza integrata contro le esplosioni, e sono progettati per:

1. Evitare, per quanto possibile, che gli apparecchi e sistemi di protezione producano o liberino essi stessi miscele esplosive;
2. Impedire l'innesco di una eventuale atmosfera esplosiva, tenendo conto della natura di ciascuna sorgente potenziale di innesco (elettrica e non);
3. Ottimizzare le condizioni di controllo e manutenzione, al fine di mantenere la perfetta efficienza;
4. Far fronte alle condizioni ambientali circostanti prevedibili;

I trasportatori a catena con marcatura ATEX, sono componenti idonei all'utilizzo in sistemi complessi in presenza di atmosfere potenzialmente esplosive, come da norma 94/9/CE gruppo II, cat. 3D T4.
Nel caso in cui il trasportatore venga incorporato in un impianto, il sistema di protezione dovrà integrarsi al sistema di protezione complessivo dell'impianto stesso.

"CE" DECLARATION OF CONFORMITY

The manufacturer:	**R & S S.r.l. (SOCIO UNICO)** via Faentina, 202 I - 48100 RAVENNA (Italy)
Declares that the machine:	**Chain conveyor**
Make:	**RONCUZZI®**
Type:	
Serial number:	
Year of manufacture:	

Is compliant with the provisions of European Directives:
- 98/37/CE of 22 June 1998 ("Machinery" directive).
- 94/9/CE of 23 March 94 ("ATEX" directive).

Is marked CE Ex II 3DT4 (135°C)

In addition, the components installed inside it are compliant with the provisions of the following European Directives:

- Directive **89/336/CEE** of 3rd May 1989 and subsequent modifications and amendments ("Electromagnetic Compatibility" Directive)

It is prohibited to put the machine referred to by this declaration into service before the machine in which it must be incorporated has been declared compliant with the provisions of the Directive 98/37/CE and subsequent modifications and amendments.

Ravenna

Vainer Marchesini
(Legal Representative)

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Der Hersteller:

R & S S.r.l. (ALLEINIGER GESELLSCHAFTER)
via Faentina, 202
I - 48100 RAVENNA (Italien)

erklärt, dass das Gerät: **Kettenförderer**

Fabrikat: **RONCUZZI®**

Typ:

Serien-Nr.:

Baujahr :

den Bestimmungen der folgenden Europäischen Richtlinien entspricht:
- 98/37/EG vom 22. Juni 1998 (Maschinen-Richtlinie)
- 94/9/EG vom 23. März 1994 (ATEX-Richtlinie)

Er ist gekennzeichnet CE Ex II 3DT4 (135°C)

Zusätzlich sind die in das Gerät eingebauten Komponenten konform mit den folgenden europäischen Richtlinien:

- Richtlinie **89/336/EWG** vom 3. Mai 1989 und anschließende Änderungen und Berichtigungen (Richtlinie zur „elektromagnetischen Verträglichkeit")

Das Gerät, welches Gegenstand dieser Erklärung ist, darf nicht in Betrieb genommen werden, bevor die Maschine, in die sie eingebaut werden soll, mit den Bestimmungen der Richtlinie 98/37/EG und den folgenden Änderungen und Berichtigungen konform erklärt worden ist.

Ravenna

Vainer Marchesini
(Rechtsvertreter)

DÉCLARATION "CE" DE CONFORMITÉ

Le fabricant :	**R & S S.r.l. (ASSOCIÉ UNIQUE)** via Faentina, 202 I - 48100 RAVENNA (Italie)
Déclare que la machine :	**Transporteur à chaîne**
Marque :	**RONCUZZI®**
Type:	
Matricule :	
Année de fabrication :	

Est conforme aux dispositions des Directives Européennes :
- 98/37/CE du 22 juin 1998 (Directive "Machines")
- 94/9/CE du 23 mars 1994 (Directive "ATEX")

La machine est marquée CE Ex II 3DT4 (135°C)

En outre les composants installés à l'intérieur sont conformes aux dispositions des Directives Européennes suivantes :

- Directive **89/336/CEE** du 03 mai 1989 avec ses modifications et amendements (Directive "Compatibilité Electromagnétique")

Il est interdit de mettre en service la machine visée par la présente déclaration avant que la machine dans laquelle elle sera incorporée n'aura pas été déclarée conforme aux dispositions de la Directive 98/37/CE avec ses modifications et amendements.

Ravenna

Vainer Marchesini
(Mandataire légal)

DICHIARAZIONE "CE" DI CONFORMITA'

Il fabbricante:	**R & S S.r.l. (SOCIO UNICO)** via Faentina, 202 I - 48100 RAVENNA (Italia)
Dichiara che la macchina:	**Trasportatore a catena**
Marca:	**RONCUZZI®**
Tipo	
Matricole	
Anno di costruzione	

E' conforme alle disposizioni delle Direttive Europee:
- 98/37/CE del 22 giugno 1998 (Direttiva "Macchine")
- 94/9/CE del 23 marzo 1994 (Direttiva "ATEX")

E' marcata CE Ex II 3DT4 (135°C)

Inoltre i componenti installati al suo interno sono conformi alle disposizioni della seguenti altre Direttive Europee:

- Direttiva **89/336/CEE** del 3 maggio 1989 e successive modifiche ed emendamenti (Direttiva "Compatibilità Elettromagnetica")

E' fatto divieto mettere in servizio la macchina oggetto della presente dichiarazione prima che la macchina in cui andrà incorporata non sarà stata dichiarata conforme alle disposizioni della Direttiva 98/37/CE e successive modifiche ed emendamenti.

Ravenna

Vainer Marchesini
(Legale Rappresentante)

4.5 CONTROL AND SAFETY DEVICES

"Overfill" device at the head end.

- This system makes it possible to prevent blocking of the machine in the unloading phase and hindering access to the gear motor, through the inspection hatch, with the conveyor running.
  At the head end, above the outlet, there is a cover which, in the operating phase (in closed position) activates a micro-switch fixed on the outside, on the cover plate. In case of a jam, the product that accumulates lifts the cover which will commute the micro-switch signal, leading to a machine stop. Lifting of the cover must cause immediate stopping of the machine movements.

The machine must also be stopped in case of a failure in the sensor or the signal reception systems.
It is the user's responsibility to provide for the connections according to the following indications.

Sensor for checking foot shaft rotation

- The sensor reveals a variation, if any, in the rotation of the shaft with respect to what happens during normal operation.
  This could mean that the chain is not being driven correctly by the control wheel because of impediment, breakage, etc.
  The machine must be stopped to prevent overheating of the motor, risk of further breakage or damage.
  The machine must also be stopped in case of a failure in the sensor or the signal reception systems.
  It is the user's responsibility to provide for the connections according to the following indications.

4.5 STEUER- UND SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

Überlaufvorrichtung auf dem Antriebskopf.

- Mit diesem System kann man die Verstopfung des Geräts beim Entleeren vermeiden und bei laufendem Kettenförderer einen Zugriff auf den Antriebskopf durch die Inspektionsklappe vermeiden.
  Auf dem Antriebskopf über dem Auslauf befindet sich ein Deckel, der in der Arbeitsphase (in der geschlossenen Position) einen Mikroschalter betätigt, der außen auf dem Verschlussblech befestigt ist. Bei einer Verstopfung hebt das angesammelte Produkt den Deckel hoch, welcher wiederum das Signal des Mikroschalters umschaltet, was zum Abschalten des Geräts führt. Das Heben des Deckels muss zum sofortigen Stillstand des Maschinenantriebs führen.
  Das Gerät muss auch abgeschaltet werden, wenn der Sensor oder das Empfangssystem des entsprechenden Signals defekt sind.
  Der Anwender ist dafür verantwortlich, die Anschlüsse in Abstimmung mit diesen Angaben vorzubereiten.

Sensor für die Steuerung der Umdrehung der Fußwelle.

- Mit dem Sensor muss eine etwaige Änderung der Wellenumdrehung gegenüber dem normalen Betrieb erfasst werden.
  Dies könnte bedeuten, dass die Kette aufgrund einer Behinderung, eines Bruches o.ä. nicht mehr korrekt vom Antriebsrad angetrieben wird.
  Um Überhitzungen des Motors und Risiken weiterer Brüche oder Beschädigungen zu vermeiden, muss das Gerät abgeschaltet werden.
  Das Gerät muss auch dann abgeschaltet werden, wenn der Sensor oder das Empfangssystem des entsprechenden Signals defekt sind.
  Der Anwender ist dafür verantwortlich, dass die Anschlüsse in Abstimmung mit diesen Angaben vorbereiten werden.

4.5 DISPOSITIFS DE CONTROLE ET DE SÉCURITÉ

Dispositif de "trop plein" sur tête.

- Grâce à ce système il est possible d'éviter le colmatage de la machine pendant la phase de déchargement et d'empêcher l'accès à la tête, par la trappe de visite, quand le transporteur est en marche.
  Dans la tête il y a un couvercle placé au-dessus du déchargement qui actionne, dans la phase de travail (position de fermeture), un micro-contact fixé à l'extérieur, sur la tôle de fermeture. En cas de bourrage, le produit qui s'accumule soulève le couvercle qui commute le signal du micro-contact, en commandant l'arrêt de la machine. Le soulèvement du couvercle doit provoquer l'arrêt immédiat du fonctionnement de la machine.
  La machine doit être arrêtée même en cas de défaut du capteur ou du système de réception du signal correspondant.
  L'utilisateur a la responsabilité de prévoir les raccordements conformément à ces indications.

Capteur de contrôle de la rotation de l'arbre de pied.

- Grâce à ce capteur il est possible de détecter la variation de la rotation de l'arbre par rapport à ce qui se produit pendant la marche normale.
  Ceci pourrait signaler que la chaîne n'est plus entraînée correctement par la roue de commande à cause d'obstacles, ruptures, etc. .
  Pour éviter de surchauffer le moteur, des risquer des cassures supplémentaires ou des dégâts, il faut arrêter la machine.
  La machine doit être arrêtée même en cas de défaut du capteur ou du système de réception du signal correspondant.
  L'utilisateur a la responsabilité de prévoir les raccordements conformément à ces indications.

4.5 DISPOSITIVI DI CONTROLLO E SICUREZZA

Dispositivo *"troppo pieno"* su testa.

- Tramite tale sistema è possibile evitare l'intasamento della macchina in fase di scarico ed impedire l'accesso alla testata, mediante lo sportello di ispezione, con il trasportatore in funzione.
  Nella testa, sopra lo scarico è posto un coperchio che in fase di lavoro (in posizione di chiusura) aziona un micro-interruttore fissato esternamente, sulla lamiera di chiusura. In caso di intasamento il prodotto che si accumula solleva il coperchio che commuterà il segnale del microinterruttore, comandando l'arresto della macchina.Il sollevamento del coperchio deve provocare l'immediato arresto dell'azionamento della macchina.
  Deve essere arrestata la macchina anche nel caso di guasto del sensore o del sistema di ricezione del relativo segnale.
  E' responsabilità dell'utente predisporre i collegamenti seguendo queste indicazioni

Sensore per controllo rotazione albero di piede.

- Tramite il sensore deve essere rilevata una eventuale variazione nella rotazione dell'albero rispetto a quanto avviene durante la marcia normale.
  Questo potrebbe significare che la catena non è più trascinata correttamente dalla ruota di comando a causa di impedimenti, rotture, ecc.. .
  Per evitare surriscaldamenti del motore, rischi di ulteriori rotture o danneggiamenti, la macchina deve essere arrestata.
  Deve essere arrestata la macchina anche nel caso di guasto del sensore o del sistema di ricezione del relativo segnale.
  E' responsabilità dell'utente predisporre i collegamenti seguendo queste indicazioni.

Table A (Consult the diagrams in Figures 5a, 5b, 5c, 5d, 5e and 5f)

Pos	Description	Notes
1	Head	
1.1	Bearing seals	
1.2	Bearing support	
1.3	Bearing complete with traction sleeve for head shaft	
1.4	Seal on head shaft	
1.5	Retainer support on head shaft	
1.6	Upper chain guide	
1.7	Lower chain guide	
2	Base	
2.1	Enbloc base support with bearing for head shaft	
2.2	Upper chain guide	
2.3	Lower chain guide	
3	Standard intermediate casings L2000	Stellen die modulare Länge des Gehäusekörpers dar
3.1	Sheet metal base plate	
4	Intermediate casings made to measure	(wo vorgesehen)
4.1	Sheet metal base plate	
5	Control wheel	
6	Transmission wheel	
7	Chain	
7.1	Chain link	
7.2	Hinging pin unit	
7.3	Scrapers	
8	Chain sliding plates	
9	Control unit	
9.1	Reduction unit	
9.2	Electric motor	
9.3	Chain transmission	
9.4	Indirect control assembly	
9.5	Anti-reverse (free wheel)	Optional
9.6	Reduction gear or geared motor	Optional
9.7	Electric motor	Optional
9.8	Direct control assembly	Optional
9.9	Hydrodynamic coupling	Optional
10	"Overflow" device	
11	Rotation sensor	Optional
12	Longitudinal shutter	Optional
13	Transversal shutter	Optional
14	Double-bottomed casing	Optional
15	Casing with side feed	Optional
16	Casing with flow regulation	Optional
17	Loading hoppers	Optional
18	Unloading hoppers	Optional

Tabelle A (Siehe Schaltpläne Abb. 5, 5a, 5b, 5c, 5d, 5e, 5f)

Pos	Beschreibung	Anmerkung
1	Antrieb	
1.1	Trägerdichtungen	
1.2	Lagerhalterung	
1.3	Lager mit Zugbuchse für Antriebswelle	
1.4	Dichtung auf Antriebswelle	
1.5	Dichtungsträger auf Antriebswelle	
1.6	Obere Kettenführung	
1.7	Untere Kettenführung	
2	Standfuß	
2.1	Einblockträger mit Lager für Fußwelle	
2.2	Obere Kettenführung	
2.3	Untere Kettenführung	
3	Standardzwischengehäuse L2000	Stellen die modulare Länge des Gehäusekörpers dar
3.1	Blechboden	
4	Zwischengehäuse nach Maß	(wo vorgesehen)
4.1	Blechboden	
5	Triebrad	
6	Vorgelegerad	
7	Kette	
7.1	Kettenglied	
7.2	Bolzengruppen für Scharniergelenk	
7.3	Abstreifer	
8	Kettengleitplatten	
9	Antriebsgruppe	
9.1	Untersetzungsgetriebe	
9.2	Elektromotor	
9.3	Kettentrieb	
9.4	Untergestell indirekter Antrieb	
9.5	Rücklaufsperre (Freirad)	Wahlweise
9.6	Getriebe oder Getriebemotor	Wahlweise
9.7	Elektromotor	Wahlweise
9.8	Untergestell direkter Antrieb	Wahlweise
9.9	Hydrodynamische Kupplung	Wahlweise
10	Überlaufvorrichtung	
11	Rotationssensor	Wahlweise
12	Absperrschieber in Längsrichtung	Wahlweise
13	Absperrschieber in Querrichtung	Wahlweise
14	Gehäuse mit Doppelboden	Wahlweise
15	Gehäuse mit seitlichem Einlauf	Wahlweise
16	Gehäuse mit Durchlaufmengenregelung	Wahlweise
17	Einlauftrichter	Wahlweise
18	Auslauftrichter	Wahlweise

Tableau A (Consulter les schémas Fig. 5a, 5b, 5c, 5d, 5e, 5f)

Pos	Description	Remarque
1	Tête	
1.1	Joint du palier	
1.2	Palier pour roulement	
1.3	Roulement avec bague de traction pour arbre de tête	
1.4	Joint sur arbre de tête	
1.5	Support joint sur arbre de tête	
1.6	Guide chaîne supérieur	
1.7	Guide chaîne inférieur	
2	Pied	
2.1	Paliers monobloc à roulement pour arbre de pied	
2.2	Guide chaîne supérieur	
2.3	Guide chaîne inférieur	
3	Caisses intermédiaires standard L2000	Elles composent la longueur modulaire corps des caisses.
3.1	Fond en tôle	
4	Caisses intermédiaires sur mesure	(où prévues)
4.1	Fond en tôle	
5	Roue de commande	
6	Roue de renvoi	
7	Chaîne	
7.1	Maillon de chaîne	
7.2	Ensemble tiges de charnière	
7.3	Racleurs	
8	Plats frottement chaîne	
9	Groupe de commande	
9.1	Réducteur	
9.2	Moteur électrique	
9.3	Transmission par chaîne	
9.4	Bâti de commande indirecte	
9.5	Anti-recul (roue libre)	Option
9.6	Réducteur ou motoréducteur	Option
9.7	Moteur électrique	Option
9.8	Bâti de commande directe	Option
9.9	Joint hydrodynamique	Option
10	Dispositif " trop plein "	
11	Capteur de rotation	Option
12	Obturateur longitudinal	Option
13	Obturateur transversal	Option
14	Caisse à double fond	Option
15	Caisse à alimentation latérale	Option
16	Caisse à régulation de débit	Option
17	Trémie de chargement	Option
18	Trémie de déchargement	Option

Tabella A (Consultare schemi Fig. 5a, 5b, 5c, 5d, 5e, 5f)

Pos	Descrizione	Note
1	Testa	
1.1	Tenute del supporto	
1.2	Supporto per cuscinetto	
1.3	Cuscinetto completo di bussola di trazione per albero di testa	
1.4	Tenuta su albero di testa	
1.5	Sostegno tenuta su albero di testa	
1.6	Guida catena superiore	
1.7	Guida catena inferiore	
2	Piede	
2.1	Supporti monoblocco a cuscinetto per albero di piede	
2.2	Guida catena superiore	
2.3	Guida catena inferiore	
3	Casse intermedie standard L2000	Compongono la lunghezza modulare del corpo casse.
3.1	Fondo in lamiera	
4	Casse intermedie a misura	(dove previste)
4.1	Fondo in lamiera	
5	Ruota di comando	
6	Ruota di rinvio	
7	Catena	
7.1	Maglia catena	
7.2	Gruppo perni per incernieramento	
7.3	Raschiatori	
8	Piatti strisciamento catena	
9	Gruppo di comando	
9.1	Riduttore	
9.2	Motore elettrico	
9.3	Trasmissione a catena	
9.4	Basamento comando indiretto	
9.5	Anti-retro (ruota libera)	Opzionale
9.6	Riduttore o motoriduttore	Opzionale
9.7	Motore elettrico	Opzionale
9.8	Basamento comando diretto	Opzionale
9.9	Giunto idrodinamico	Opzionale
10	Dispositivo "troppo pieno"	
11	Sensore di rotazione	Opzionale
12	Serranda longitudinale	Opzionale
13	Serranda trasversale	Opzionale
14	Cassa a doppio fondo	Opzionale
15	Cassa ad alimentazione laterale	Opzionale
16	Cassa con regolazione di flusso	Opzionale
17	Tramogge di carico	Opzionale
18	Tramogge di scarico	Opzionale

Fig. 5a

Composition of standard machine - *Serienmäßiger Geräteaufbau*
Composition machine de série - *Composizione macchina di serie*

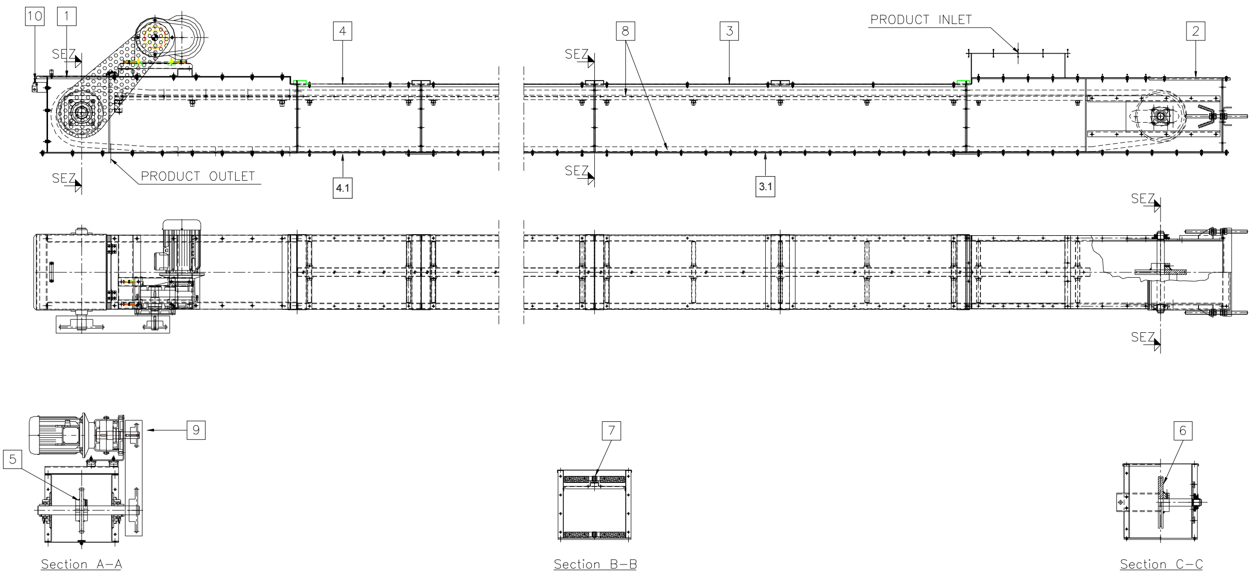


Fig. 5b

Composition of ATEX machine - *Aufbau der ATEX-Maschine*
Composition machine ATEX - *Composizione macchina ATEX*

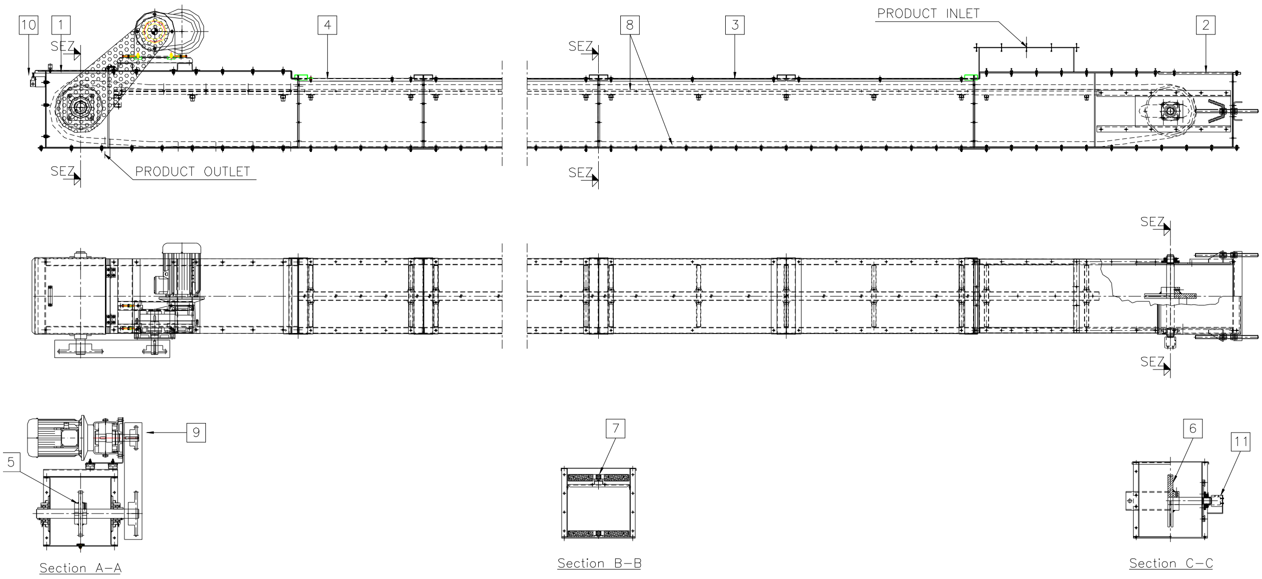


Fig. 5c HEAD - *OBERKOPF* - TÊTE - *TESTATA*

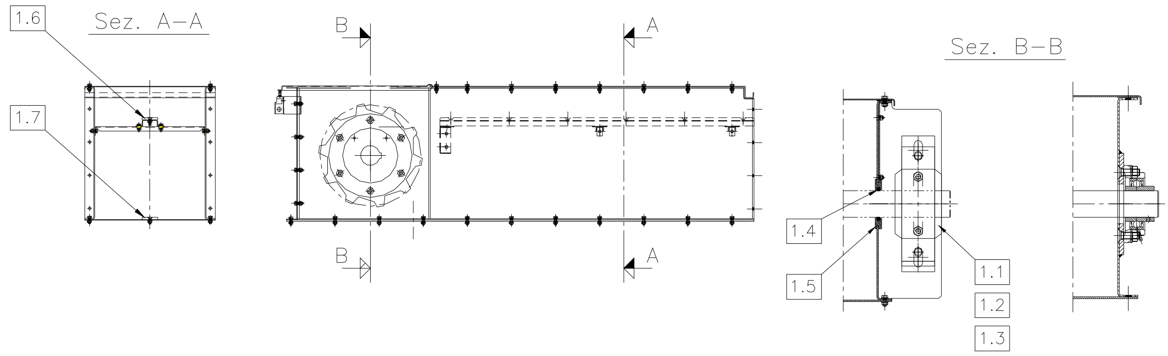


Fig. 5d BOOT - *FUSS* - PIED- *PIEDE*

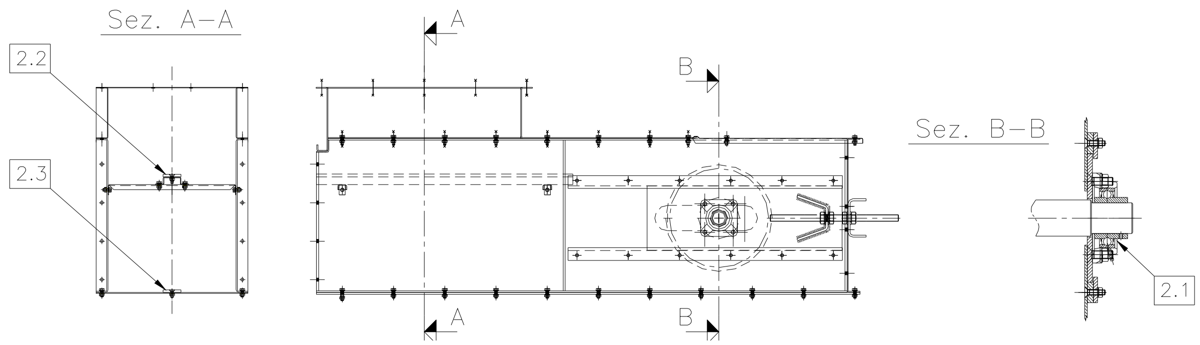


Fig. 5d CHAIN - *KETTEN* - CHÂINE- *CATENA*

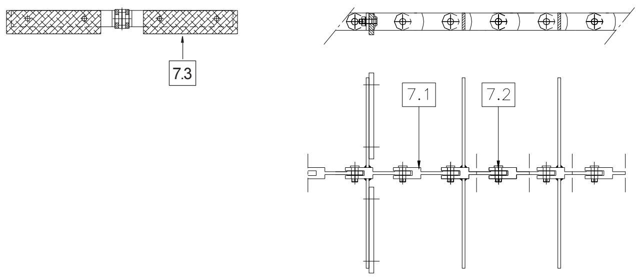
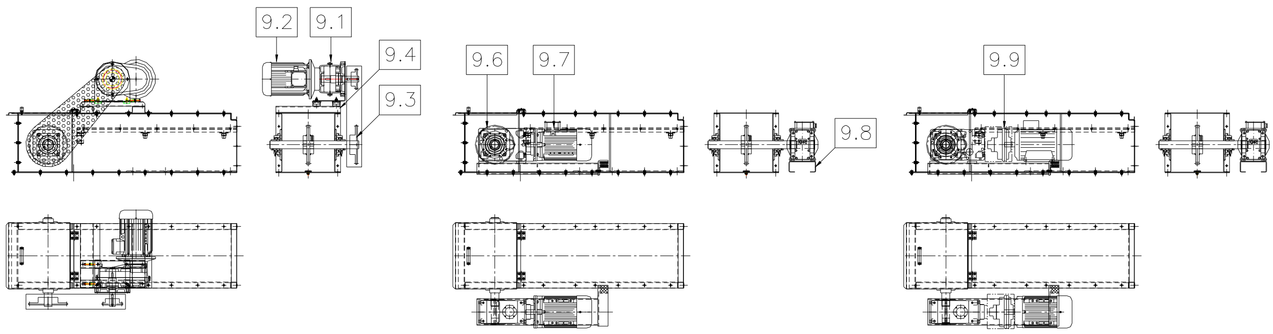


Fig. 5f CONTROL UNIT - *ANTRIEBSEINHEIT* - GROUPE COMMANDE - *GRUPPO COMANDO*



N.B.
- These drawings (Figs. 5a, 5b, 5c, 5d, 5e, 5f) indicate the main parts of which a generic machine is composed. For the exact composition of the specific machine refer to the order confirmation, to the assembly diagram and to the documentation that comes with the machine.

Anm.
- Diese Zeichnungen (Abb. 5a, 5b, 5c, 5d, 5e, 5f) geben die wesentlichen Teile an, aus denen das Gerät in der Regel aufgebaut ist. Für den genauen Aufbau des spezifischen Geräts ist Bezug auf die Auftragsbestätigung, die begleitende Übersichtszeichnung und die Dokumentation zu nehmen.

N.B.
- Ces dessins (Fig. 5a, 5b, 5c, 5d, 5e, 5f) indiquent les parties principales qui composent une machine générique. Pour la composition exacte de la machine spécifique faire référence à la confirmation de commande, au plan d'ensemble et à la documentation qui accompagne la machine.

N.B.
- Questi schizzi (Fig. 5a, 5b, 5c, 5d, 5e, 5f,) indicano le parti principali di cui è composta una macchina generica. Per l'esatta composizione della specifica macchina fare riferimento alla conferma d'ordine, al disegno d'assieme ed alla documentazione che accompagna la macchina.

6.1 TRANSPORT OF THE MACHINE

- The machine is supplied and transported separated into its main parts until it arrives at the installation location; the operations of extracting the components of the machine from the means of transport must be carried out correctly taking account of the fact that it is mechanical material; use lifting systems suitable for the weights in question, the dimensions and the movements expected, making full use of the existing predispositions on the machine, if present.
- The use of textile slings is undoubtedly preferable, for limiting the risk of damage, to the use of chains.



During handling, all the surrounding area is to be considered as a dangerous zone.
Make sure there are no persons in the dangerous zone.
Do not stop or pass under the suspended loads.
Keep the machine at the minimum distance from the ground.

6.2 PACKING AND WEIGHTS

Unless otherwise specified in the order confirmation, the conveyors are dispatched in the following parts:
· head;
· foot;
· boxes;
· chain;
· nuts and bolts;
· sensors
· special accessories, etc..

The electrical sensors are always packed separately and must be installed after all the other assembly operations have been completed.

Check the weight of the conveyor parts by referring to the "TECHNICAL CATALOGUE".

6.1 GERÄTETRANSPORT

- Das Gerät wird in seine wichtigsten Teile zerlegt geliefert und bis zum Aufstellungsort transportiert. Die Entnahme der Bauteile des Geräts von den Frachtmitteln muss korrekt erfolgen. Dabei berücksichtigen, dass es sich um mechanische Teile handelt. Hebezeug verwenden, das zu den Gewichten, den Abmessungen und den vorgesehenen Transportstrecken passt, wobei man, soweit vorhanden, die auf dem Gerät vorhandenen Vorrichtungen benutzt.
- Die Verwendung von Textilgurten zum Anschlagen ist auf jeden Fall zu bevorzugen, um etwaige durch Ketten verursachte Beschädigungsgefahren zu beschränken.



Während des Handlings ist der gesamte Bereich ringsum als Gefahrenbereich zu betrachten.
Sicherstellen, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten.
Nicht unter hängenden Lasten stehen bleiben oder durchgehen.
Das Gerät immer in minimaler Höhe über dem Boden halten.

6.2 VERPACKUNGEN UND GEWICHTE

Sofern in der Auftragsbestätigung nicht anders angegeben, werden der Kettenförderer in die folgenden Teile zerlegt zum Versand ge-bracht:
· Kopf
· Fuß
· Gehäuse
· Kette
· Schraubteile
· Sensoren
· Spezialzubehör etc.

Die elektrischen Sensoren werden immer separat geliefert und sind am Ende aller anderen Montagearbeiten einzubauen.

Das Gewicht der Teile des des Kettenförderers im „TECHNISCHEN KATALOG" nachlesen.

6.1 TRANSPORT DE LA MACHINE

- La machine est fournie et transportée divisée dans ses parties principales, jusqu'au lieu d'installation.
  Les opérations de prélèvement des composants de la machine du moyen de transport doivent être effectuées de manière correcte en tenant compte qu'il s'agit de matériel mécanique. Utiliser des systèmes de levage appropriés aux poids, dimensions et déplacements en exploitant, si présents, les dispositifs prévus sur la machine.
  L'utilisation d'élingues textiles doit être préférée à l'usage de chaînes pour limiter les risques de dégât.



Pendant les déplacements toute la zone environnante doit être considérée dangereuse.
S'assurer qu'il n'y a personne dans la zone dangereuse.
Ne pas stationner ni passer sous les charges suspendues.
Tenir la machine à une distance minimum du sol.

6.2 EMBALLAGE ET POIDS

Sauf indication contraire dans la confirmation de commande les transporteurs sont expédiés dans les parties suivantes :
- tête ;
- pied ;
- caissons ;
- chaîne ;
- boulonnerie;
- capteurs
- accessoires spéciaux, etc.

Les capteurs électriques sont toujours fournis dans des emballages à part et ils seront installés à la fin de toutes les opérations de montage.

Vérifier le poids des parties ddu transporteur en consultant le "CATALOGUE TECHNIQUE".

6.1 TRASPORTO COMPONENTI

- La macchina è fornita e trasportata divisa nelle sue parti principali, sino al luogo di installazione; le operazioni di prelievo dei componenti della macchina dal mezzo di trasporto devono essere effettuate in modo corretto tenendo conto che si tratta di materiale meccanico; utilizzare sistemi di sollevamento idonei alle masse, alle dimensioni e agli spostamenti previsti sfruttando, ove presenti, le predisposizioni esistenti sulla macchina.
- L'impiego di braghe tessili è senz'altro preferibile, per limitare rischi di danneggiamento, all'uso di catene.



Durante le movimentazioni tutta l'area circostante è da considerarsi zona pericolosa.
Accertarsi che non vi siano persone in zona pericolosa.
Non sostare o passare sotto i carichi sospesi.
Tenere la macchina alla minima distanza da terra.

6.2 IMBALLAGGI E PESI

Se non diversamente specificato in conferma di ordine i trasportatori sono spediti nelle seguenti parti:
· testa;
· piede;
· casse;
· catena;
· bulloneria;
· sensori
· accessori speciali, ecc..

I sensori elettrici sono sempre forniti in imballaggi a parte e andranno installati al termine di tutte le altre operazioni di montaggio.

Verificare il peso delle parti del trasportatore consultando il "CATALOGO TECNICO".

7.1 STORAGE
- The materials can be stored without any problem, protected from the atmospheric agents, in a moderate, dry and clean environment; for storage in open areas, you will need to provide raised bases for all the packs without pallets and to protect them with protective bags and hygroscopic salts.
- We advise you to delimit the storage areas for the material to be sure to be able to subsequently locate the components.
- The machine is constructed to operate in the open, the structural parts do not require particular protections; the machined parts (worked surfaces, shafts, pins, etc) must instead be protected with anti-rust products (transparent paints, grease, etc).
- For the electrical components, motor, reduction unit, supports and bearings also consult the relevant documentation.

7.2. RESTORATION AFTER STORAGE
- Carry out the following operations before assembling the parts of the machine and after a long period of storage.

<u>**for the structure**</u>: eliminate any traces of paint or lubricant from those points where they could prove damaging to the assembly, clean residual grease out of holes, clean up the flanging surfaces, make sure any damaged parts are repaired (folded corners, scratched surfaces, scraped paint, etc).

<u>**For the mechanisms:**</u> check for any losses of lubricants and replace defective gaskets, restore lubricant levels, check the tightness of bolts, eliminate traces of rust from the sliding parts of the command components, lubricate bearings and unpainted mechanical parts (shafts, joints, control rods).

<u>**for the electrical part:**</u>
- eliminate any condensation inside the motors; to dry with jets of air, check the integrity and functionality of the control and safety devices (where present), check the integrity of electrical and electronic parts and components, eliminate any condensation, dry the contacts of the contactors and treat all the components with spray for electrical equipment, carefully clean and spread Vaseline film on closing surfaces and on the threaded covers of all the containers, check carefully the functionality of any command push-button panel present.

7.1 LAGERUNG
- Die Materialien können problemlos gelagert werden, wenn sie vor der Witterung geschützt sind und in Räumen mit mäßiger Temperatur, trocken und sauber gelagert werden. Zur Lagerung im Freien sind Sockel vorzusehen, auf denen alle Packteile gelagert werden, die keine Paletten haben, um sie dann mit Barrieresäcken mit hygroskopischen Salzen zu schützen.
- Die Lagerungsbereiche des Materials sollten abgetrennt werden, um die Bauteile anschließend wieder sicher identifizieren zu können.
- Das Gerät ist für den Betrieb im Freien ausgelegt, die Stahlbauteile erfordern keine besonderen Schutzvorrichtungen; die mit Werkzeugmaschinen bearbeiteten Teile (bearbeitete Platten, Wellen, Bolzen etc.) müssen dagegen mit Antioxydationsmitteln (Klarsichtlack, Fett etc.) geschützt werden.
- Für die elektrischen Bauteile, Motor, Getriebe, Lager und Träger auch beachten, was in der entsprechenden Dokumentation steht.

7.2 WIEDERAUFBAU NACH DER LAGERUNG
- Die folgenden Arbeitsgänge vor dem Wiedereinbau des Geräts der Geräteteile und nach einer längeren Lagerung ausführen.

<u>**Für die Struktur:**</u> Etwaige Rost- oder Schmierstellen von dort ent-fernen, wo sie für die Montage schädlich sein könnten, die Boh-rungen von etwaigen Fettrückständen reinigen, die Passflächen von Flanschverbindungen reinigen, eventuell beschädigte Teile reparieren (verbogene Winkel, verkratzte Flächen, Lackschäden etc.)

<u>**Für die Mechanismen:**</u> Auf etwaige Leckstellen mit auslaufendem Schmiermittel prüfen und defekte Dichtungen ersetzen, den Schmiermittelstand nachfüllen, die Schrauben auf festen Sitz prüfen, Rostansatz auf den unterstützenden Gleitteilen der Stellteile entfernen, die Lager und die unlackierten mechanischen Teile (Wellen, Kupplungen, Schaltstangen) schmieren.

<u>**für den elektrischen Teil:**</u>
- etwaige Kondensatbildungen innerhalb der Motoren beseitigen; mit Luftstrahl trocknen, die Schalt- und Sicherheitsvorrichtungen (falls vorhanden) auf Unversehrtheit und Funktionstüchtigkeit prüfen, die elektrischen und elektronischen Teile und Komponenten auf Unversehrtheit prüfen, etwaige Kondensatbildungen entfernen, die Kontakte der Schütze trocknen und alle Komponenten mit Spray für elektrische Betriebsmittel behandeln, die Verschlussflächen und die Gewindedeckel aller Behälter sorgfältig reinigen und mit Vaseline versehen, die Funktionstüchtigkeit der eventuell vorhandenen Druckknopftafeln sorgfältig prüfen.

7.1 STOCKAGE
- Les matériels peuvent être entreposés sans aucun problème, protégés par les agents atmosphériques, dans un environnement tempéré, sec et propre. Pour les entreposages dans des zones ouvertes prévoir des bases de rehausse pour tous les colis sans palette et protéger avec des sacs barrière et des sels hygroscopiques.
- Il est conseillé de délimiter les zones de stockage du matériel pour permettre d'identifier successivement les composants.
- La machine est construite pour travailler en plein air, les parties de la structure n'exigent pas de protections particulières. Les parties usinées sur la machine outil (plans usinés, arbres, axes, etc.) doivent au contraire être protégées par des produits antioxydants (peintures transparentes, graisse, etc.).
- Se conformer à la documentation correspondante en ce qui concerne les composants électriques, moteur, réducteur, roulement et paliers.

7.2 REMISE EN SERVICE APRÈS L'ENTREPOSAGE
- Avant de monter des parties de la machine et après une longue période d'entreposage effectuer les opérations suivantes :

<u>**pour la structure**</u>: éliminer toute trace de peinture ou de lubrifiant des points où cela peut être nuisible au montage, nettoyer les trous des résidus de graisse, nettoyer les surfaces des raccordements, réparer les parties éventuellement endommagées (angles pliés, surfaces rayées, peinture écaillées, etc.)

<u>**pour les mécanismes**</u> : contrôler les fuites éventuelles de lubrifiants et remplacer les joints défectueux, rétablir les niveaux des lubrifiants, vérifier le serrage des boulons, éliminer les traces de rouille des parties coulissantes accessoires des organes de commandes, lubrifier les roulements et les organes mécaniques non peints (arbres, joints, tiges de manœuvre).

<u>**pour la partie électrique :**</u>
- éliminer les condensations éventuelles à l'intérieur des moteurs ; sécher au jet d'air, contrôler l'intégrité et le fonctionnement des dispositifs de contrôle et de sécurité (si présents), vérifier l'intégrité des parties et des composants électriques et électroniques, éliminer les condensations éventuelles, sécher les contacts des contacteurs et traiter tous les composants avec des produits pulvérisés pour équipements électriques, nettoyer soigneusement et enduire de vaseline les surfaces de fermeture et les couvercles filetés de tous les conteneurs, vérifier soigneusement le fonctionnement des boutons poussoirs de commande.

7.1 STOCCAGGIO
- I materiali possono essere stoccati senza alcun problema, protetti dagli agenti atmosferici, in ambiente temperato, asciutto e pulito; per stoccaggi in aree aperte prevedere zoccoli di rialzo per tutti i colli sprovvisti di pallet e proteggere con sacchi barriera e sali igroscopici.
- Consigliamo di provvedere a delimitare le aree di stoccaggio del materiale per la successiva certa individuazione dei componenti.
- La macchina è costruita per operare all'aperto, le parti di carpenteria non richiedono protezioni particolari; le parti lavorate su macchina utensile (piani lavorati, alberi, perni, ecc.) devono invece essere protette con prodotti antiossidanti (vernici trasparenti, grasso, ecc.).
- Per i componenti elettrici, motore, riduttore, supporti e cuscinetti consultare anche la documentazione relativa.

7.2. RIPRISTINO DOPO LO STOCCAGGIO
- Eseguire le seguenti operazioni prima del montaggio delle parti della macchina e dopo un lungo periodo di immagazzinaggio.

<u>**Per la struttura:**</u> eliminare eventuali tracce di vernice o lubrificante dai punti nei quali possano risultare dannose al montaggio, pulire i fori da eventuali residui di grasso, pulire le superfici delle flangiature, provvedere alle riparazioni di parti eventualmente danneggiate (angoli piegati, superfici scalfite, vernice scrostata, ecc.).

<u>**Per i meccanismi**</u>: controllare eventuali perdite di lubrificanti e sostituire le guarnizioni difettose, ripristinare livelli dei lubrificanti verificare il serraggio dei bulloni, eliminare tracce di ruggine dalle parti scorrevoli accessorie degli organi di comando, lubrificare i cuscinetti e gli organi meccanici non verniciati (alberi, giunti, aste di manovra).

<u>**per la parte elettrica**</u>:
- eliminare eventuali condense all'interno dei motori; asciugare con getti d'aria, controllare integrità e funzionalità dei dispositivi di controllo e sicurezza (dove presenti), verificare l'integrità delle parti e dei componenti elettrici ed elettronici, eliminare eventuali condense, asciugare i contatti dei contattori e trattare tutti i componenti con spray per equipaggiamenti elettrici, pulire accuratamente e spalmare vaselina filmante sulle superfici di chiusura e sui coperchi filettati di tutti i contenitori, verificare accuratamente la funzionalità delle pulsantiere di comando eventualmente presenti.

8.1- GENERAL INFORMATION

To ensure correct working and safety of the machine, the assembly must be done by personnel experienced in the assembly of similar machines and plants.
The machine components must be picked up correctly from the transport means, using suitable lifting means and the provisions already made on the machine, if possible.
These operations must be carried out with extreme care, in order to prevent harm to persons and damage to objects.

Also refer to THE TRANSPORTING THE MACHINE paragraph for indications regarding slinging operations.

<u>It is the customer's responsibility to equip the assembly location respecting the regulations in force and safety requirements: aeration, grounding, etc.</u>

Proceed with the assembly operations by consulting the machine assembly drawing (see TECHNICAL SPECIFICATIONS) included with the documentation.
For correct assembly, the various parts of the machine may be marked with a code; in this case, the code is indicated on the assembly drawing.
If necessary, the direction of assembly may also be clearly shown by means of markings and indications.
The machine may be supplied completely assembled or partially assembled.
The following indications cannot be considered as detailed for all the machine assembly, installation and start-up situations possible. The contexts and specific installation requirements of each plant, as well as the special accessories provided on each machine make it difficult to takes all hypothetical situations into consideration.
The indications given are to be considered as general, since they refer to a typical machine.

8.1-ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Um den korrekten Betrieb und die Sicherheit des Geräts zu gewährleisten, muss die Montage von erfahrenem Fachpersonal vorgenommen werden.
Die Arbeiten zur Entnahme der Komponenten aus dem Frachtmittel müssen auf korrekte Weise erfolgen, indem man geeignetes Hebezeug verwendet und die am Gerät vorgesehenen Vorrichtungen, sofern vorhanden, benutzt.
Diese Arbeiten müssen sehr vorsichtig ausgeführt werden, um Personen- und Sachschäden zu vermeiden.

Siehe außerdem den Abschnitt TRANSPORT DES GERÄTS bzgl. Angaben zum Anschlagen der zu befördernden Teile.

<u>Der Kunde ist dafür verantwortlich, den Aufstellungsort unter Beachtung der geltenden Normen und Sicherheitserfordernisse auszustatten: Belüftung, Erdung etc.</u>

Der Zusammenbau ist unter Verwendung der Montagezeichnung des Geräts (siehe TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN) vorzunehmen, die zusammen mit der Dokumentation geliefert wird.
Um eine korrekte Montage zu gewährleisten, können die verschiedenen Geräteteile mit einem Code markiert sein. In diesem Fall steht dieser auf der Montagezeichnung.
Falls erforderlich, kann auch die eindeutige Montagerichtung mit Markierungen und Angaben angegeben werden.
Das Gerät kann vollkommen oder teilweise zusammengebaut ausgeliefert werden.
Die folgenden Angaben dürfen nicht für alle Fälle als erschöpfend betrachtet werden, zu denen es bei der Montage, der Installation und der Inbetriebnahme des Geräts kommen kann. Das Umfeld und die spezifischen Einbauerfordernisse in der Anlage sowie die speziellen Zubehörteile, mit denen jedes Gerät ausgestattet werden kann, erlauben es nicht, alle Hypothesen zu berücksichtigen.
Die gelieferten Angaben sind als allgemein zu betrachten, da sie sich auf ein typisches Gerät beziehen.

8.1- GÉNÉRALITÉS

Pour garantir le fonctionnement correct e t la sécurité de la machine, le montage doit être réalisé par du personnel expérimenté dans le montage de machines et installations similaires.
Les opérations de prélèvement des composants de la machine du moyen de transport doivent être effectuées de manière correcte, en utilisant des systèmes de levage appropriés et en exploitant, si présents, les dispositifs prévus sur la machine.
Effectuer ces opérations avec une prudence extrême, afin d'éviter des dommages aux personnes et aux biens.

Consulter aussi le paragraphe TRANSPORT DE LA MACHINE avec les indications relatives aux élingages.

<u>Le client a la responsabilité du lieu de montage qu'il doit équiper en respectant les normes en vigueur et les prescriptions de sécurité : aération, mise à la terre, etc.</u>

Procéder à l'assemblage en consultant le plan de montage de la machine (voir SPECIFICATIONS TECHNIQUES) annexé à la documentation.
Pour permettre un montage correct, les différentes parties de la machine peuvent être marquées avec un code ; dans ce cas, celui-ci est mentionné sur le plan de montage.
Quand cela est nécessaire, des marques ou des indications appropriées signalent le sens univoque de montage.
La machine peut être fournie partiellement ou entièrement assemblée.
Les indications qui suivent ne peuvent pas être considérées exhaustives à cause des nombreux cas pouvant se vérifier pendant le montage, la mise en oeuvre et la mise en service de la machine. Les contextes et les exigences spécifiques de mise en oeuvre de chaque installation, ainsi que le jeu d'accessoires spéciaux dont chaque machine peut être dotée, ne permettent pas de prendre en compte toutes les hypothèses.
Les indications fournies sont à considérées générales car elles se réfèrent à une machine typique.

8.1- INFORMAZIONI GENERALI

Per garantire il corretto funzionamento e la sicurezza della macchina, il montaggio deve essere realizzato da personale con provata esperienza nel montaggio di macchine e impianti simili.
Le operazioni di prelievo dei componenti della macchina dal mezzo di trasporto devono essere effettuate in modo corretto, utilizzando idonei mezzi di sollevamento e sfruttando, ove presenti, le predisposizioni esistenti sulla macchina.
Queste operazioni devono essere effettuate con estrema cautela, al fine di evitare danni alle persone e alle cose.

Vedere inoltre paragrafo TRASPORTO DELLA MACCHINA per le indicazioni relative alle imbragature.

<u>E' responsabilità del cliente attrezzare il luogo di montaggio rispettando le normative vigenti e i requisiti di sicurezza: aerazione, messa a terra, ecc...</u>

Si deve procedere all'assemblaggio consultando il disegno di montaggio della macchina (vedi SPECIFICHE TECNICHE) fornito assieme alla documentazione.
Per consentire un corretto montaggio, le varie parti della macchina possono essere marcate con un codice; in questo caso, esso è riportato sul disegno di montaggio.
Ove necessario può essere indicata, con apposite marcature e indicazioni, anche l'eventuale verso univoco di montaggio.
La macchina può essere fornita completamente assemblata o parzialmente assemblata.
Le indicazioni che seguono, non possono essere considerate esaustive per tutta la casistica che si può verificare durante il montaggio, l'installazione e l'avviamento della macchina. I contesti e le esigenze specifiche di installazione di ogni impianto, nonché l'accessoristica speciale di cui ogni macchina può essere dotata, non permettono infatti di considerare tutte le ipotesi.
Le indicazioni fornite sono da considerarsi generiche in quanto riferite ad una macchina tipica.

Therefore, it being understood that the regulations in force on matters of safety will, however, prevail, employing specialist expert personnel will make it possible to carry out machine assembly, limiting the risks related to the type of operation and in a technically correct and functional manner.

8.2 - POSITIONING

The installation must be done according to the regulations in force, in compliance with the safety indications for industrial installations and with the indications specific for each plant.
Where required, fix the intermediate elements, the head and feet elements to external structures. Depending on the features of each machine, these indications will be given in the documentation concerned.
Position the chain conveyor on a flat surface or on structures realized in such a way as to make it possible for all the boxes that comprise it to lie on a single ideal plane.
Check to make sure the supporting structure and the supporting surface can bear the machine's weight.



There must be no inflammable material in the area meant for positioning the conveyor. In this regard, also refer to the "Explosion risk evaluation document" which must be prepared by the Company that will use the machine.

8.3 – MACHINE ASSEMBLY

Assembly procedure:
Assemble the various boxes indicated in the drawing using the nuts and bolts indicated, placing gaskets between the flanges (if present).
For correct working, the boxes must be perfectly aligned.
Mount the chain taking care with the direction: an arrow is stamped on the chain and once assembled, the chain must move in the direction of the arrow (see Fig.1, paragraph LIST OF MAIN PARTS).

Auch wenn immer die geltenden sicherheitsrelevanten Bestimmungen überwiegen, gestattet es der Einsatz von erfahrenem und spezialisiertem Personal auf jeden Fall, die Montage des Geräts unter Reduzierung der Risiken vorzunehmen, die mit diesen Arbeiten verbunden sind, und zwar auf eine technisch korrekte und funktionsgemäße Weise.

8.2 - AUFSTELLUNG

Die Installation muss in Übereinstimmung mit den geltenden Normen, mit den Sicherheitsangaben für Industrieinstallationen und mit den besonderen Angaben für die jeweilige Anlage vorgenommen werden.
Sofern vorgesehen, müssen die Zwischenelemente, die Kopf- und Fußelemente an externen Strukturen verankert werden. Je nach Eigenschaften des jeweiligen Geräts sind diese Angaben eventuell in der spezifischen Dokumentation aufgeführt.
Den Kettenförderer auf eine ebene Fläche legen, die so ausgebildet sein sollte, dass alle Gehäuseteile, aus denen der Förderer sich zusammensetzt, Platz finden.
Sicherstellen, dass die Tragstruktur und die Abstellfläche das Gewicht des Geräts tragen können.



An der Stelle, an der man den Kettenförderer aufstellen will, darf es keine feuergefährlichen Materialien geben. Lesen Sie in diesem Zusammenhang auch das „Dokument zur Beurteilung der Explosionsgefahr" durch, das von dem Unternehmen abzufassen ist, das das Gerät betreiben wird.

8.3 – MONTAGE DES GERÄTS

Montageverfahren:
Die verschiedenen Gehäuseteile, die in der Zeichnung zu sehen sind, mittels der angegebenen Schrauben miteinander verbinden, wobei man Dichtungen (sofern vorgesehen) zwischen die Flansche legt .
Für einen korrekten Betrieb müssen die Gehäuse perfekt ausgerichtet sein.
Die Ketten montieren und dabei auf die Richtung achten: Auf der Kette ist ein Pfeil zu sehen. Nach der Montage der Kette muss die Pfeilrichtung mit der Bewegungsrichtung der Kette übereinstimmen (siehe Abb. 1, Abschnitt LISTE DER HAUPTBESTANDTEILE).

Par conséquent, sans oublier toutefois que les normes en vigueur en matière de sécurité doivent toujours prévaloir, l'emploi de personnel spécialisé et expérimenté permettra d'effectuer le montage de la machine en limitant les risques liés au type d'opération et de manière techniquement correcte et fonctionnelle.

8.2 - MISE EN PLACE

La mise en place doit être faite conformément aux normes en vigueur, avec les indications de sécurité pour les installations industrielles et les indications particulières de chaque installation.
Ancrer les éléments intermédiaires, de tête et de pieds à des structures extérieures quand cela est prévu. Suivant les caractéristiques de chaque machine, ces indications se trouveront éventuellement dans la documentation spécifique.
Placer le transporteur à chaîne sur une surface plane ou sur des structures réalisées de manière à permettre aux différents caissons qui le composent, de reposer su un seul plan idéal.
Vérifier que la structure de soutien et le plan d'appui peuvent soutenir le poids de la machine.



Il ne doit y avoir aucune matière inflammable dans le lieu destiné à la mise en place du transporteur. Consulter à ce propos aussi le "Document d'évaluation du risque d'explosion" qui doit être rédigé par l'entreprise qui utilisera la machine.

8.3 - MONTAGE MACHINE

Procédure de montage :
Assembler les différents caissons figurant sur le plan, avec la boulonnerie indiquée, en interposant des joints entre les brides (si prévu).
Les caissons doivent être parfaitement alignés pour garantir le fonctionnement correct.
Monter la chaîne en faisant attention au sens : une flèche est imprimée sur la chaîne et une fois le montage terminé, l'avancement de la chaîne devra correspondre au sens de la flèche (voir fig. 1, paragraphe LISTE PARTIES PRINCIPALES)

Pertanto, fermo restando che comunque dovranno prevalere sempre le norme in vigore in materia di sicurezza, l'impiego di personale specializzato ed esperto consentirà di effettuare il montaggio della macchina contenendo i rischi connessi al tipo di operazione ed in maniera tecnicamente corretta e funzionale.

8.2 - PIAZZAMENTO

L'installazione deve essere effettuata in accordo con le Norme vigenti, con le indicazioni di sicurezza per installazioni industriali e con le indicazioni particolari di ogni singolo impianto.
Dove previsto, ancorare gli elementi intermedi, gli elementi di testa e di piede a strutture esterne. A seconda delle caratteristiche della singola macchina, tali indicazioni si troveranno eventualmente nella documentazione specifica.
Posizionare il trasportatore a catena su una superficie piana o su strutture realizzate in modo da permettere alle varie casse che lo costituiscono, di giacere su di un unico piano ideale.
Verificare che la struttura di sostegno e il piano di appoggio possano reggere il peso della macchina.



Nel luogo destinato al posizionamento del trasportatore, non dovranno essere presenti materiali infiammabili. Consultare a tal proposito anche il "Documento di valutazione del rischio esplosione" che deve essere redatto a carico dell'azienda che utilizzerà la macchina.

8.3 – MONTAGGIO MACCHINA

Procedimento di montaggio:
Assemblare le varie casse richiamate nel disegno, mediante la bulloneria indicata, interponendo guarnizione tra le flange (se previsto).
Per un corretto funzionamento, le casse dovranno essere perfettamente allineate.
Montare la catena facendo attenzione al verso: sulla catena è stampata una freccia e una volta effettuato il montaggio, l'avanzamento della catena stessa dovrà essere concorde con il verso della freccia (vedi fig.1, paragrafo ELENCO PARTI PRINCIPALI).

Mechanical connections to other machines:
Also see the warnings given in the paragraph FIRST START-UP.
- Depending on the location of the machine in the installation plant and in relation to other machines, if any, which are located upline or downline in the conveyor line, it may be necessary to use accessories or make suitable provision, in relation to the continuity of conveying (hoppers, connectors, etc..) as well as relative to safety (guards, protections, checking devices, etc..).
- The supply of these accessories is defined in the contract. It is, however, indispensable to provide the machine with all that is not contemplated but useful for its correct and safe use. For this purpose, it is necessary to take into account the following considerations:
- Depending on the location of the machine in the plant that hosts it and depending on the existing provisions for access to it (walkways, step ladders, galleries, etc.) suitable measures must be provided for protection and for reducing risks in case the machine, once installed, has some mobile parts which can be accessed by the personnel.
- For this purpose, protection devices and guards can be provided.
- Risk analysis and consequent interventions, if any, following integration of the machine in the plant, are the responsibility of the buyer or the plant manager.

Mechanische Anschlüsse an andere Geräte:
Siehe auch die Hinweise im Abschnitt INBETRIEBNAHME.
- Je nach Standort des Geräts in der Anlage, in der es eingebaut wird, und in Abhängigkeit von etwaigen anderen Geräten, die im Förderprozess folgen oder davor liegen, können andere Zubehörteile oder entsprechende Vorrüstungen erforderlich sein, sowohl hinsichtlich der Stetigkeit der Förderung (also Trichter, Verbindungen etc.) als auch hinsichtlich der Sicherheit (Schutzbleche, Schutzvorrichtungen, Steuervorrichtungen etc.).
- Die Lieferung dieser Vorrüstungen ist vertragsmäßig zu regeln.
  Es ist auf jeden Fall unabdingbar, dass das Gerät mit allen Vorrichtungen ausgestattet ist, die eventuell nicht vorgesehen, aber für den korrekten und sicheren Gebrauch erforderlich sind. Zu diesem Zweck sind folgende Betrachtungen zu berücksichtigen:
- Je nach Standort des Geräts in der Anlage, in die es eingebaut wird, und je nach vorhandenen Vorrüstungen für den Zugriff zu derselben (Gangstege, Steigleitern, Podeste etc.) ist es erforderlich, angemessene Vorrichtungen für den Schutz oder die Risikominderung vorzusehen, falls das Gerät, nachdem es in der Anlage eingebaut wurde, bewegliche Teile aufweist, die das Betriebspersonal erreichen kann.
- Zu diesem Zweck können Schutzbleche und Schutzvorrichtungen vorgesehen werden.
- Die Risikoanalyse und die etwaigen danach erforderlichen Eingriffe gehen nach dem Einbau des Geräts in die Anlage zu Lasten des Käufers bzw. des Verantwortlichen der Anlage.

Jonctions mécaniques aux autres machines :
Voir aussi les recommandations du paragraphe MISE EN SERVICE.
- Suivant l'emplacement de la machine dans l'installation mise en oeuvre et en fonction des autres machines qui la suivent ou qui la précèdent dans la ligne, il peut y avoir besoin d'accessoires ou d'équipements appropriés, tant pour assurer la continuité du transport (donc trémies, raccordements, etc.) que pour garantir la sécurité (barrières, protections, dispositifs de contrôle, etc.)
- La fourniture de ces équipements est définie au niveau contractuel.
  Il est toutefois indispensable de doter la machine des tous les dispositifs éventuellement non prévus mais utiles à une utilisation sûre et correcte de la machine. A ce propos il faut tenir compte des considérations suivantes :
- Selon l'emplacement de la machine dans l'installation qui l'accueille et suivant les équipements existant pour l'accès à celle-ci (passerelle, échelle, etc.) il faut prévoir des dispositifs appropriés, aptes à garantir la protection ou réduire les risques au cas où la machine, une fois mise en œuvre dans l'installation, ait encore des parties mobiles qui pourraient être atteintes par le personnel.
- Dans ce but il faut prévoir des protections et des barrières.
- L'analyse des risques et les interventions qui en découlent, à la suite de l'intégration de la machine dans l'installation, sont à la charge de l'acheteur ou du responsable de l'installation.

Collegamenti meccanici ad altre macchine:
Vedi anche le avvertenze indicate nel paragrafo MESSA IN SERVIZIO.
- A seconda dell'ubicazione della macchina nell'impianto di installazione e in relazione alle eventuali altre macchine che la seguono o precedono nella linea di trasporto, possono essere necessari accessori o predisposizioni adeguate, sia in relazione alla continuità del trasporto (quindi tramogge, collegamenti, ecc..) sia in relazione alla sicurezza (ripari, protezioni, dispositivi di controllo, ecc..).
- La fornitura di tali predisposizioni è definita a livello contrattuale.
  E' comunque indispensabile dotare la macchina di tutte le predisposizioni eventualmente non contemplate ma utili ad un corretto e sicuro utilizzo della macchina. A questo scopo è necessario tenere presente le seguenti considerazioni:
- A seconda della ubicazione della macchina nell'impianto che la ospita e a seconda delle predisposizioni esistenti per l'accesso ad essa (passerelle, scale, ballatoi, ecc..) è necessario prevedere opportuni accorgimenti per la protezione o riduzione del rischio nel caso che la macchina, una volta installata nell'impianto, presenti alcune sue parti mobili che possano essere raggiunte dal personale.
- A tal scopo possono essere previste protezioni e ripari.
- L'analisi dei rischi e gli eventuali conseguenti interventi necessari, a seguito dell'integrazione della macchina nell'impianto, sono a carico dell'acquirente o del responsabile dell'impianto.

Electrical connections:
Also see the warnings given in the paragraph FIRST START-UP.
- Except for special cases, if any, envisaged in the contract agreements, the machine is supplied without the control panel (start up, stop, control, etc.) and therefore the relative electrical system; these are usually inserted in a conveyor line formed of machines having an integral function, i.e. a plant controlled by a remote control panel.

Elektrische Anschlüsse:
Siehe auch Hinweise, die im Abschnitt INBETRIEBNAHME stehen.
- Mit Ausnahme von Sonderfällen, die eventuell in den Vertragsbedingungen vorgesehen sind, wird das Gerät ohne Steuerung (Inbetriebnahme, Abschalten, Bedienung etc.) und daher ohne die entsprechende elektrische Anlage geliefert.
  Das Gerät wird nämlich in der Regel in eine Förderlinie eingebaut, die aus Geräten besteht, die gemeinsam betrieben werden, d.h. eine Anlage, die von einer Schaltwarte aus ferngesteuert wird.

Raccordements électriques :
Voir aussi les recommandations du paragraphe MISE EN SERVICE.
- Mise à part les cas particuliers pouvant être dans les accords contractuels, la machine est fournie sans tableau de commande (mise en marche, arrêt, contrôle, etc.) et donc sans installation électrique correspondante. En effet, généralement elle est insérée dans une ligne de transport formée de machines ayant un fonctionnement solidaire, c'est-à-dire une installation contrôlée par un tableau de commande distant.

Collegamenti elettrici:
Vedi anche le avvertenze indicate nel paragrafo MESSA IN SERVIZIO.
- Tranne casi particolari eventualmente previsti negli accordi contrattuali, la macchina viene fornita priva del quadro di comando (avviamento, arresto, controllo, ecc..) e quindi dell'impianto elettrico relativo;
  generalmente infatti essa viene inserita in una linea di trasporto formata da macchine aventi un funzionamento solidale, un impianto cioè controllato da quadro di comando in posizione remota.

- The realization of the electrical system which will control the working of the conveyor will, therefore, be the responsibility of the electrical system installer who will install it in the conveyor line. The following considerations must be taken into account in this phase:
- The conveyor must be started up only after the machines downline have been started up in sequence.
- The conveyor must stop only after the machines upline have stopped in sequence.
- It is also advisable to take into consideration the stop times between one machine and the next, to prevent product remaining on the machines.
- Considering the location of the machine in the plant (for example, far away and/or not visible from the control station on the main panel), it is advisable to evaluate the installation of auxiliary control panels on the machine itself, duly controlled by the main panel, and usable for maintenance and adjustments.

The operations involved in electrical connections made on the machine:

- Connect the machine's electric motor according to the indications and the diagram present in the motor documentation.
- Always check the data plates on the equipment.
- If the gear reducer connected to the electric motor is provided with a non-return device, work with special care since activation in the opposite direction can damage it.
- Connect the control devices and safety devices present, if any.
- If the first box has a cover that can be opened in case of flooding, its position must be checked by a device provided for the purpose; the machine can only work if the cover is closed; this must be taken into consideration while connecting the device.

Moreover:

- Connect the machine's metal enclosure to the earth.

- Die Realisierung der elektrischen Anlage, mit der man den Betrieb des Kettenförderers kontrolliert, geht daher zu Lasten des Elektroinstallateurs der sich darum kümmert, das Gerät in die Förderlinie zu integrieren. In dieser Phase ist es erforderlich, folgende Anmerkungen zu berücksichtigen:
- Der Kettenförderer darf erst dann anlaufen, wenn die Geräte stromab in ihrer Reihenfolge gestartet worden sind.
- Der Kettenförderer darf erst dann zum Stehen kommen, wenn die Geräte stromauf in ihrer Reihenfolge abgeschaltet worden sind.
- Man sollte außerdem auf die Stillstandszeiten zwischen einem Gerät und dem nächsten achten, um zu vermeiden, dass Produkt im Gerät verbleibt.
- In Anbetracht des Standorts des Geräts in der Anlage (zum Beispiel entfernt und/oder nicht sichtbar vom Hauptschaltstand) empfiehlt es sich, die Installation von Hilfsschaltständen auf dem Gerät selbst vorzunehmen, die vom Hauptschaltstand überwacht werden und für Arbeiten wie Einstellungen und Wartung verwendet werden können.

Elektrische Anschlüsse, die am Gerät auszuführen sind:

- Den Elektromotor des Geräts gemäß der Anlage und des Schaltplans anschließen, die in der Dokumentation des Motors vorhanden sind.
- Auf jeden Fall immer die Daten der Typenschilder der Einrichtungen prüfen.
- Falls das Getriebe, das mit dem Motor verbunden ist, eine Rücklaufsperre hat, ist besonders vorsichtig vorzugehen, da seine Betätigung in der falschen Richtung zu seiner Beschädigung führen würde.
- Die eventuell vorhandenen Schalt- und Sicherheitsvorrichtungen anschließen.
- Falls am antriebsseitigen Gehäuse ein Deckel vorhanden ist, der bei Verstopfungen geöffnet werden kann, muss seine Position durch eine spezielle Überwachungsvorrichtung kontrolliert werden. Das Gerät darf nur mit geschlossenem Deckel betrieben werden. Die Steuerung dieser Vorrichtung muss dies berücksichtigen.

Außerdem:

- Das Metallgehäuse des Geräts muss geerdet werden.

- La réalisation de l'installation électrique qui contrôlera le fonctionnement du transporteur, sera à la charge de l'électricien installateur qui s'occupe de son intégration dans la ligne de transport. Dans cette phase il faut tenir compte des considérations suivantes :
- Le transporteur doit être mis en marche seulement après avoir démarré en séquence les machines en aval.
- Le transporteur doit être arrêté seulement après avoir arrêté en séquence les machines en amont.
- Il est conseillé entre autres de tenir compte des temps d'arrêt entre une machine et la suivante, pour éviter que du produit ne reste sur les machines.
- Compte tenu de la position de la machine dans l'installation (par exemple loin et/ou non visible du poste de commande sur le tableau général), il est conseillé d'évaluer la mise en œuvre de tableaux de commande auxiliaires sur la machine elle-même, contrôlés de manière opportune par le tableau général et utilisables pour les opérations de maintenance et de réglage.

Les opérations de raccordement électrique à réaliser sur la machine sont :

- Brancher le moteur électrique de la machine en suivant les indications et le schéma présents dans la documentation du moteur.
- Toujours contrôler les données signalétiques sur la plaque des appareillages.
- Si le réducteur qui est relié au moteur électrique est doté d'un dispositif anti-retour, intervenir avec une attention particulière car toute commande dans le sens contraire pourrait l'endommager irrémédiablement.
- Brancher les dispositifs de contrôle et de sécurité qui sont prévus.
- Si le caisson de tête prévoit un couvercle ouvrant en cas de bourrage, sa position doit être contrôlée par un dispositif de commande appropriée ; la machine ne doit pouvoir fonctionner que si le couvercle est fermé ; le raccordement de ce dispositif doit tenir compte de cette sécurité.

En outre :

- Réaliser le raccordement à la terre de la carcasse métallique de la machine.

- La realizzazione quindi dell'impianto elettrico che controllerà il funzionamento del trasportatore, sarà a cura dell'installatore elettrico che si occupa del suo inserimento nella linea di trasporto. In questa fase è necessario tenere presente le seguenti considerazioni:
- Il trasportatore si dovrà avviare solamente dopo che sono stati avviate in sequenza le macchine a valle.
- Il trasportatore si dovrà arrestare solamente dopo che sono stati arrestate in sequenza le macchine a monte.
- È consigliabile inoltre tenere in considerazione i tempi di arresto fra una macchina e la successiva, per evitare che rimanga prodotto sulle macchine stesse.
- Considerando l'ubicazione della macchina nell'impianto (ad esempio lontana e/o non visibile dalla postazione di comando sul quadro generale), è consigliabile valutare l'installazione di quadri di comando ausiliari sulla macchina stessa, opportunamente controllati dal quadro generale e utilizzabili per le operazioni di manutenzione e regolazione.

Le operazioni di collegamento elettrico che si realizzano sulla macchina sono:

- Collegare il motore elettrico della macchina seguendo le indicazioni e lo schema presenti nella documentazione del motore stesso.
- Controllare comunque sempre i dati di targa delle apparecchiature.
- Nel caso il riduttore collegato al motore elettrico sia dotato di un dispositivo antiritorno, operare con particolare attenzione in quanto un azionamento in senso contrario potrebbe portare al suo danneggiamento.
- Collegare i dispositivi di controllo e sicurezza eventualmente presenti.
- Nel caso sulla cassa di testa sia presente un coperchio apribile in caso di ingolfamento, la sua posizione deve essere controllata da un apposito dispositivo di controllo; la macchina potrà funzionare esclusivamente se il coperchio è chiuso; il collegamento di tale dispositivo deve tenere conto di ciò.

Inoltre:

- Effettuare il collegamento a terra della carcassa metallica della macchina.

Adjustments:
Once the chains have been assembled, they must be tightened to an adequate extent by means of the tensioning unit on the foot component.
Read the instructions in the SETTING AT WORK paragraph before starting up.

Check to make sure that the nuts and bolts are tightened in the correct way after the first 200 hours service.



The operations of installation, assembly and adjustment must be carried out by qualified personnel, equipped with the means and work equipment suitable and adequate for the purpose, in consideration of and following a careful evaluation of the following parameters: type of work place, its environmental characteristics, type of land, spaces available; dimensions and weights of the machine to be installed and its parts; harness methods and equipment that can be used.
The personnel must be equipped with personal protection equipment in accordance with the legal provisions in force regarding accident-prevention and safety in the workplace. The operation of the machine must be performed exclusively with all the TRUNKING SECTIONS closed (head, boot, intermediate) and with ALL the guards installed, avoiding therefore the extremely dangerous possibility of contact with the moving parts. If the conveyor has to be opened for inspection, cleaning or controls, the command must be electrically disconnected so that it cannot be restarted, even from a remote position, until the cases (head, boot or intermediate) have been closed and all the guards are in place.
Any adjustments, as far as possible and compatibly with its characteristics and purpose, must be carried out with parts that are not moving.

Einstellungen:
Eine korrekte Montage der Kette sieht vor, dass diese nach ihrer Montage in angemessener Weise gespannt wird, und zwar mit der Spannvorrichtung, die auf dem Fußelement vorhanden ist.
Vor der Betätigung immer prüfen, was im Abschnitt INBETRIEBNAHME steht.

Nach den ersten 200 Betriebsstunden die Schrauben und Schraubbolzen auf festen Sitz prüfen.



Die Einbau-, Montage- und Einstellarbeiten müssen von qualifiziertem Personal ausgeführt werden, das geeignete und zu diesem Zweck passende Arbeitsmittel und -einrichtungen besitzt, und zwar aufgrund und infolge einer aufmerksamen Beurteilung der folgenden Parameter: Art des Arbeitsplatzes, seiner Umgebungseigenschaften, Bodenart, verfügbarer Raum; Abmessungen und Gewichte des einzubauenden Geräts und seiner Bestandteile; Methoden und Vorrichtungen, die zum Anschlagen verwendet werden.
Das Personal muss mit persönlichen Schutzausrüstungen ausgerüstet sein, die den geltenden gesetzlichen Bestimmungen in Sachen Unfallschutz und Arbeitssicherheit entsprechen. Die Einstellungen und die Probeläufe mit dem Gerät sind ausschließlich mit geschlossenen Gehäusen (Kopf, Fuß, Zwischenteile) und mit allen fest montierten Schutzvorrichtungen auszuführen. Dadurch wird die extrem gefährliche Möglichkeit der Berührung der beweglichen Elemente vermieden. Wenn Wenn der Kettenförderer zwecks zwecks Inspektion, Reinigung oder Kontrollen geöffnet werden muss, ist die Steuerung elektrisch abzutrennen, damit es nicht ungewollt erneut in Betrieb genommen werden kann, solange die Gehäuse (Kopf-, Fuß und Zwischenteile) nicht wieder geschlossen und alle Schutzvorrichtungen wieder an gleicher Stelle ange-bracht wurden.
Jede Einstellung muss, soweit dies mit ihren Eigenschaften und Zwecken möglich und vereinbar ist, bei nicht in Betrieb befindlichem Gerät durchgeführt werden.

Réglages :
Le montage correct de la chaîne prévoit, une fois montée, que celle-ci soit tendue de manière adéquate en intervenant sur le groupe de tension placé sur l'élément de pied.
Avant de mettre en marche lire les recommandations du paragraphe MISE EN SERVICE.

Après les 200 premières heures de travail, vérifier le serrage correct des vis et des boulons.



Les opérations d'installation, montage et réglage doivent être effectuées par du personnel qualifié, doté de moyens et d'équipements de travail appropriés et adaptées au but, en tenant compte d'une évaluation des paramètres suivants : typologie du lieu de travail, ses caractéristiques ambiantes, type de sol, espaces disponibles ; dimensions et poids de la machine à installer et de ses parties ; méthodes et équipements de levage utilisables.
Le personnel devra être doté des équipements de protection individuelle conformes aux dispositions législatives en vigueur en matière de sécurité du travail. Les opérations de réglage et les essais de fonctionnement doivent être effectués exclusivement avec toutes les caisses fermées (tête, pied, intermédiaires) et avec toutes les protections installées, en évitant l'éventualité extrêmement dangereuse de contact avec les éléments mobiles. Si Si le transport doit être ouvert doit être ouvert pour contrôle technique, nettoyage ou entretien, la commande doit être mise hors tension électrique de manière à ne pas pouvoir être démarrée, même d'une position à distance, tant que les caisses (tête, pied, intermédiaires) n'ont pas été fermées te toutes les protections ne sont pas à leur place.
Chaque réglage, compte tenu de ses caractéristiques et finalités, doit être effectué avec les organes pas en mouvement.

Regolazioni:
Un corretto montaggio della catena prevede che la stessa, una volta montata, venga adeguatamente tesa agendo sul gruppo di tensione posto sull'elemento di piede.
Prima dell'azionamento controllare quanto indicato nel paragrafo MESSA IN SERVIZIO.

Dopo le prime 200 ore di lavoro, verificare il corretto serraggio di viti e bulloni.



Le operazioni di installazione, montaggio e regolazione devono essere eseguite da personale qualificato, dotato di mezzi ed attrezzature di lavoro idonee ed adeguate allo scopo, in considerazione ed a seguito di un'attenta valutazione dei seguenti parametri : tipologia del luogo di lavoro, sue caratteristiche ambientali, tipo di suolo, spazi disponibili; dimensioni e pesi della macchina da installare e delle sue parti; metodi ed attrezzature di imbracatura utilizzabili. Il personale dovrà essere dotato di dispositivi di protezione personale conformi alle disposizioni legislative vigenti in materia antinfortunistica e sicurezza del lavoro. Le operazioni di registrazione e le prove di funzionamento vanno effettuate esclusivamente con tutte le casse chiuse (di testa, piede, intermedie) e con tutte le protezioni installate, evitando quindi l'eventualità, estremamente pericolosa, di un contatto con gli elementi mobili. Se il trasportatore deve essere aperto per ispezione, pulizia o controlli, il comando deve essere elettricamente scollegato in modo che non possa essere riavviato, anche da posizione remota, finché le casse (di testa, piede, intermedie) non siano state chiuse e tutte le protezioni non siano al loro posto. Ogni regolazione, per quanto possibile e compatibilmente alle sue caratteristiche e finalità, deve essere effettuata con organi non in movimento.

8.4 START-UP

For the installation in the countries of the European Union:
It is prohibited to put the machines into operation before that the plant in which they are installed has been declared to be in compliance with the provisions of Directive 98/37/CEE.
The operation of any electrical system on the machine, the implementation of command circuits, the insertion of the machine in another machine or system such as, for example, a line of machines operate as a group, are just some of the cases provided for by the above-mentioned indications.

For installation in other countries:
Carry out the installation in compliance with the laws and regulations in force.

Safety of the installation

1. The technical standards of prevention and protection from explosions require, as well as systems of explosion venting, correct compartmenting of the conveyor
   In particular, the installer or user must isolate the conveyor from the others parts of the system before and after, positioning suitable systems (for example, quick closing guillotine valves, chemical barriers, etc.) On the input and output ducts from the conveyor, to avoid the propagation of the flame with uncontrollable secondary effects on other parts of the system. The calculation of the distance of positioning of the barrier must be made by qualified personnel and according to the compartmenting system applied; for these applications it is possible to consult to us in advance.

8.4 INBETRIEBNAHME

Für Einbau in Ländern der Europäischen Union:
Es ist verboten, die Geräte in Betrieb zu nehmen, bevor nicht die Anlage, in die sie integriert werden, mit den Bestimmungen der Richtlinie 98/37/EWG als konform erklärt worden ist.
Die Ausführung der etwaigen elektrischen Anlage am Gerät, die Installation der Steuerstromkreise, die Integration des Geräts in andere Maschinen oder Anlagen, wie beispielsweise einer gleichzeitig in Betrieb befindlichen Maschinenlinie, sind einige der Fälle, die die oben genannten Angaben vorsehen.

Für die Installation in anderen Ländern:
Den Einbau konform mit den geltenden Gesetzen und Bestimmungen vornehmen.

Sicherheit der Installation

1. Die technischen Normen zur Vorbeugung und zum Schutz vor Explosionen verlangen zusätzlich zu den Druckentlastungssystemen die korrekte Unterteilung des Kettenförderers.
   Insbesondere muss der Monteur bzw. Anwender den Kettenförderer von allen anderen Teilen der Anlage stromauf und stromab isolieren, indem er geeignete Systeme (z.B. schnell schließende Flachschieber, chemische Barrieren etc.) auf den Zu- und Ablaufleitungen des Kettenförderers positioniert, um die Ausbreitung der Flammen mit auf den anderen Teilen der Anlage nicht kontrollierbaren Nebenwirkungen zu unterbinden. Die Berechnung des Abstands der Barriere muss durch qualifiziertes Personal und je nach dem angewendeten Unterteilungssystem vorgenommen werden. Für diese Anwendungen sollte man vorher Rücksprache mit dem Hersteller halten.

8.4 MISE EN SERVICE

Pour l'installation dans les pays de l'Union Européenne :
Il est interdit de mettre en service les machines avant que l'installation dans laquelle elles sont insérées ait été déclarée conforme aux dispositions de la directive 98/37/CEE.
L'exécution de l'installation électrique sur la machine, la réalisation des circuits de commande, l'intégration de la machine dans une autre machine ou installation comme par exemple une ligne de machines ayant un fonctionnement solidaire, sont quelques-uns des cas prévus par les indications citées ci-dessus.

Pour l'installation dans d'autres pays :
Effectuer l'installation conformément aux lois et aux réglementations en vigueur :

Sécurité de l'installation:

1. Les normes techniques de prévention et de protection contre les explosions exigent, en complément des systèmes d'évacuation contre les explosions, un compartimentage correct du transportateur.
   En particulier, l'installateur ou l'utilisateur doivent, à leur charge, isoler le transporteur des autres parties d'installation en amont, en plaçant des systèmes appropriés (par ex. Vannes à guillotine à fermeture rapide, barrières chimiques, etc.) sur les conduits d'entrée et de sortie du transporteur, pour éviter la propagation de la flamme et des effets secondaires incontrôlés sur les autres parties de l'installation. Le calcul de la distance de positionnement de la barrière doit être effectué par du personnel qualifié et en fonction du système de compartimentage appliqué ; pour ces applications vous pouvez contacter préalablement notre Service Technique.

8.4 MESSA IN SERVIZIO

Per l'installazione nei paesi dell' Unione Europea:
E' vietato mettere in funzione le macchine prima che l'impianto nel quale vengono installate sia dichiarato conforme alle disposizioni della Direttiva 98/37/CEE.
L'esecuzione dell'eventuale impianto elettrico sulla macchina, la realizzazione dei circuiti di comando, l'inserimento della macchina in altra macchina o impianto quale ad esempio una linea di macchine aventi un funzionamento solidale, sono alcuni dei casi previsti dalle indicazioni sopra citate.

Per l'installazione in altri paesi:
Effettuare l'installazione in conformità alle leggi e regolamentazioni vigenti.

Sicurezza dell'installazione

1. Le norme tecniche di prevenzione e protezione dalle esplosioni richiedono, in aggiunta ai sistemi di sfogo di esplosione, la corretta compartimentazione del trasportatore. In particolare, a cura dell'installatore o dell'utilizzatore, è necessario isolare il trasportatore dalle altre parti di impianto a monte ed a valle, posizionando idonei sistemi (es. Valvole a ghigliottina a chiusura rapida, barriere chimiche, etc.) sui condotti di ingresso e di uscita dal trasportatore, per evitare la propagazione della fiamma con effetti secondari incontrollabili su altre parti di impianto.
   L'eventuale necessità di una compartimentazione deve risultare da una apposita analisi dei rischi che l'utente deve preoccuparsi di predisporre per ottemperare alle richieste della legislazione applicabile riguardo la sicurezza e la salute dei lavoratori. Il calcolo della distanza di posizionamento delle eventuali barriere deve essere effettuato da personale qualificato ed in funzione del sistema di compartimentazione applicato; per tali applicazioni è possibile consultare preventivamente il ns. Ufficio Tecnico Commerciale.

2. The conveyor is suitable for conveying a product not contaminated by significant foreign objects or materials. If the user finds that the product is contaminated, particularly by ferrous materials, measures must be implemented to remove these contaminants. The presence of ferrous residue in the product conveyed increases the possibility of triggering a potentially explosive atmosphere that may be present, because of the sparks that may be formed by impact between the ferrous residue and metal parts of the feed ducts or the conveyor itself. In any case, the user must evaluate the possibility for separation operations following analysis of the product to be handled and the general analysis of the safety of operations.

Checks:
For putting in service, check the indications and the warnings referring to the motors, present in the relative manual, with particular reference to **electrical connections.**
In any case always control the data on name plate of the equipment.

⚠

The operations described below must be carried out by qualified personnel with experience in this type of installation.
Before setting in action the machine, make sure that the conveyor is free from foreign material and that there are no obstacles to the rotation of the chain.
Check the efficiency and integrity of all the guards and safety devices.
Make sure that all the components of the machine are suitably located and properly attached.
Before starting up the machine, the user must check that it corresponds to the design data and to the correct installation.

2. Der Kettenförderer eignet sich für die Förderung eines Produkts, das nicht mit signifikanten Mengen von Fremdkörpern oder anderen Materialien vermischt ist. Sollte der Anwender dagegen feststellen, dass das Produkt verunreinigt ist, insbesondere durch das Vorhandensein von eisenhaltigem Material, ist es erforderlich, angemessene Maßnahmen zu treffen, um diese Beimischungen abzusondern. Das etwaige Vorliegen von Eisenrückständen im beförderten Produkt erhöht nämlich die Wahrscheinlichkeit der Zündung in einer explosionsgefährdeten Umgebung, falls eine solche vorliegt, und zwar wegen der Funken, die sich infolge von Stößen zwischen Eisenresten und Metallteilen der Zuführungsleitungen oder des Kettenförderers selbst bilden können. Die Bewertung der Angemessenheit, ob eine solche Absonderung vorgenommen werden soll, ist in jedem Fall Aufgabe des Anwenders, und zwar nach der Analyse des zu behandelnden Produkts und der allgemeinen Analyse der Sicherheit der ablaufenden Vorgänge.

Prüfungen:
Zur Inbetriebnahme Angaben und Hinweise zu den Motoren prüfen, die in dem entsprechenden Handbuch stehen, mit besonderem Bezug auf den **elektrischen Anschluss**.
Auf jeden Fall immer die Typenschilddaten der Geräte prüfen.

⚠

Die folgenden Arbeiten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal mit Erfahrung mit dieser Einbauform durchgeführt werden.
Vor der Betätigung des Geräts sicherstellen, dass der Kettenförder keine Fremdkörper enthält und dass keine Hindernisse für die Rotation Kette bestehen.
Alle Schutz- und Sicherheitsvorrichtungen auf Effizienz und Unversehrtheit prüfen.
Sicherstellen, dass alle Bauteile des Geräts angemessen angeordnet und korrekt befestigt wurden.
Bevor das Gerät in Betrieb genommen wird, muss der Anwender prüfen, ob die Auslegungsdaten übereinstimmen und ob alles korrekt eingebaut wurde.

2. Le transporteur est idéal pour transporter un produit non souillé par des objets et des matières étrangères grossières. Au cas où l'utilisateur constate que le produit est souillé, en particulier à cause de matières ferreuses, il sera nécessaire de prendre des dispositions pour séparer ces polluants. En effet la présence de résidus ferreux dans le produit transporté, augmente la probabilité d'amorçage en présence d'une atmosphère explosible, à cause d'étincelles pouvant se former à la suite de chocs entre résidus ferreux et pièces métalliques des conduits d'alimentation ou du transporteur lui-même. Quoi qu'il en soit, il incombe à l'utilisateur d'évaluer l'opportunité d'effectuer des interventions de séparation après analyse du produit qui devra être traité, et l'évaluation générale sur la sécurité des opérations.

Contrôles:
Avant la mise en service lire les indications et les consignes concernant les moteurs, dans le manuel correspondant, ayant trait en particulier au **raccordement électrique**.
Toujours contrôler les données indiquées sur la plaque des appareillages.

⚠

Les opérations décrites ci-dessous doivent être faites par du personnel qualifié ayant de l'expérience dans ce type d'installations.
Avant d'actionner la machine s'assurer que le transporteur est libre de tout matériel étranger et qu'il n'y a pas d'obstacles à la rotation de la chaîne.
Contrôler l'efficacité et l'intégrité de toutes les protections et des dispositifs de sécurité.
Vérifier que tous les composants de la machine sont à la bonne place et fixés correctement.
Avant d'effectuer la mise en service il faut que l'utilisateur vérifie la concordance avec les données de projet et la mise en place correcte.

2. Il trasportatore è idoneo a trasportare un prodotto non inquinato da oggetti e materiali estranei significativi. Qualora l'utente riscontrasse invece un inquinamento del prodotto, in particolare a causa di materiali ferrosi, è necessario attuare misure per separare tali inquinanti. La presenza infatti di residui ferrosi nel prodotto trasportato aumenta la probabilità dell'innesco di una atmosfera potenzialmente esplosiva eventualmente presente, a causa delle scintille che si possono formare in seguito ad urti fra residui ferrosi e parti metalliche dei condotti di alimentazione o del trasportatore stesso. Spetta in ogni caso all'utente la valutazione sull'opportunità di effettuare interventi di separazione in seguito alla analisi del prodotto che dovrà trattare e all'analisi generale della sicurezza delle operazioni.

Verifiche:
Per la messa in servizio controllare le indicazioni e le avvertenze riferite ai motori, presenti nel relativo manuale, con riferimento particolare al **collegamento elettrico**.
Controllare comunque sempre i dati di targa delle apparecchiature.

⚠

Le operazioni descritte in seguito devono essere svolte da personale qualificato con esperienza, in questo tipo di installazioni.
Prima di azionare la macchina, assicurarsi che il trasportatore sia libero da materiali estranei e che non vi siano ostacoli alla rotazione della catena.
Controllare l'efficienza e l'integrità di tutte le protezioni e dei dispositivi di sicurezza.
Accertarsi che tutti i componenti della macchina siano collocati in modo opportuno e correttamente fissati.
Prima di effettuare la messa in servizio è necessario che l'utilizzatore ne verifichi la rispondenza ai dati progettuali e la corretta installazione.

Check that the degree of protection of the apparatus is appropriated for the type of combustible dust present. Check that the maximum surface temperature of the apparatus is appropriate for the type of combustible dust present.
In case of installation areas classified as hazardous, check to make sure the machine/plant is appropriately classified.

A series of controls to be carried out before the start-up of the system with the aim of preventing problems or risks are listed below:

Check the suitability of the electrical system:
- Before start-up ensure a perfect earth connection by verifying its efficiency.
- Check that the voltage and frequency of the power correspondent to the values on the motor plate.

Check that motors are operating in the correct rotation direction
- Start the various commands with caution and with short operations, and check the spin direction of the electrical motors making sure that that they are those supported for the machine.
  If that does not happen, stop the movement of the machine and invert the electrical connections of the motors.
- Pay particular attention the anti-reverse device is installed on the control unit; a drive in the opposite direction could cause it to be damaged.
- Test the machine, run “empty” tests.

Before setting the machine in action
- Check that the various parts of the machine have been assembled correctly, check the connections for the feeding and discharge and the anchorage to the external structure.

Sicherstellen, dass die Schutzart des Geräts mit dem Typ des jeweils vorliegenden brennbaren Staubs konform ist. Sicherstellen, dass die maximale Oberflächentemperatur des Geräts zur Art des brennbaren Staubs passt.
Beim Einbau an Orten, die als gefährlich eingestuft werden, sicherstellen, dass das Gerät/die Anlage der zugeteilten Klasse entspricht.

Untenstehend werden eine Reihe von Kontrollen beschrieben, die vor der Inbetriebnahme der Anlage durchzuführen sind, um Problemen oder Risiken vorzubeugen:

Prüfung der Eignung der elektrischen Anlage:
- Vor dem Einschalten sicherstellen, dass die Erdung korrekt angeschlossen und funktionstüchtig ist.
- Sicherstellen, dass Betriebsspannung und -frequenz mit den Daten auf dem Typenschild des Motors übereinstimmen.

Betriebsprüfung der korrekten Laufrichtung der Motoren
- Die verschiedenen Antriebe vorsichtig und mit kurzer Betätigung einschalten und dabei die Drehrichtung der Elektromotoren prüfen. Sie müssen die für das Gerät vorgesehene Richtung haben.
  Ist dies nicht der Fall, müssen das Gerät abgeschaltet und die elektrischen Anschlüsse der Motoren umgeklemmt werden.
- Besondere Vorsicht ist erforderlich, wenn auf der Antiebseinheit eine Rücklaufsperre installiert ist. Eine Betätigung in der fal-schen Richtung könnte zur Beschädigung derselben führen.
- Abnahmeprüfung des Geräts, Ausführung der „Leerlauftests”.

Vor der Inbetriebnahme des Geräts
- Die verschiedenen Geräteteile, die Anschlüsse für die Zufuhr und Austragung und die Verankerung an der Außenstruktur auf korrekte Montage prüfen.

Vérifier que l’indice de protection de l’appareil est approprié au type de poussières combustibles présentes. Vérifier que la température superficielle maximum de l’appareil est appropriée au type de poussières combustibles présentes.
En cas d’installation dans des environnements dangereux, vérifier que la machine/installation est appropriée au classement.

Une série de contrôles à faire avant la mise n marche de l’installation sont indiquées ci-dessous pour prévenir tout problème ou risque :

Vérification d’aptitude de l’installation électrique:
- Avant la mise en marche vérifier le raccordement à la terre en vérifiant son efficacité.
- Contrôler que la tension et la fréquence d’alimentation correspondent aux valeurs de plaque des moteurs.

Vérification du fonctionnement correct du sens de rotation des moteurs :
- Démarrer avec précaution et actions courtes les différentes commandes et contrôler le sens de rotation des moteurs électriques en vérifiant que ce sont bien ceux prévus pour la machine.
  Dans le cas contraire arrêter le mouvement de la machine et inverser les raccordements électriques des moteurs.
- Faire tout particulièrement attention quand le dispositif anti-retour est monté sur le groupe de commande : un actionnement dans le sens inverse peut provoquer des dégâts.
- Réception de la machine, réalisation des essais “à vide”.

Avant de mettre le machine en marche
- Vérifier le montage correct des différentes parties de la machine, les raccordements d’alimentation et déchargement, l’ancrage à la structure extérieure.

Verificare che il grado di protezione dell’apparecchio sia appropriato al tipo di polveri combustibili presenti. Verificare che la temperatura massima superficiale dell’apparecchio sia appropriata al tipo di polveri combustibili presenti.
In caso di installazione in luoghi classificati pericolosi, verificare che la macchina/impianto sia appropriato alla classificazione.

Di seguito sono indicati una serie di controlli da effettuare prima dell’avviamento dell’impianto al fine di prevenire problemi o rischi:

Verifica dell’idoneità dell’impianto elettrico:
- Prima dell’avviamento assicurarsi del perfetto collegamento a terra verificandone l’efficienza.
- Controllare che tensione e frequenza di alimentazione siano corrispondenti ai valori di targa del motore.

Verifica del funzionamento delcorretto senso di rotazione dei motori
- Avviare con cautela e brevi azionamenti i vari comandi e controllare il senso di rotazione dei motori elettrici verificando che siano quelli previsti per la macchina.
  Se ciò non avviene arrestare il movimento della macchina e invertire i collegamenti elettrici dei motori.
- Fare particolare attenzione quando sul gruppo comando è installato il dispositivo antiretro; un azionamento in senso contrario potrebbe comportarne il danneggiamento.
- Collaudo della macchina, esecuzione delle prove a “vuoto”.

Prima di azionare la macchina
- Verificare il corretto montaggio delle varie parti della macchina, i collegamenti per l’alimentazione e lo scarico e l’ancoraggio alla strutture esterna.

- Ensure the correct assembly of any devices for loading and discharge of the product, also in relation to the installation of machines before and after it.
- Check that the level of the oil in the reduction unit is that indicated by the manufacturer in the relevant documentation.
- Then proceed with starting up the machine, running it for 3-4 hours to allow the moving mechanical parts and the chain to settle in; check the motor's power draw a number of times (it must be less than the rating plate values).
- Check the correct running of the conveyor;
- Check the correct execution of the controls (stop, run) also in relation to the plant in which the machine is inserted.
- Check to ensure the correct working of the control and safety devices that may be present.
- In case of abnormal noise, vibrations, operating anomalies or breakdowns, consult the TROUBLESHOOTING paragraph.

- Die etwaigen Vorrüstungen für den Einlauf und den Auslauf des Produkts auch im Hinblick auf die Installation der Maschinen stromab und stromauf auf korrekte Montage prüfen.
- Sicherstellen, dass das Getriebeöl der in der vom Hersteller in der entsprechenden Dokumentation vorgeschriebenen Sorte entspricht.
- Dann die Inbetriebnahme des Geräts vornehmen, indem man es 3-4 Stunden laufen lässt, um das Einlaufen der beweglichen mechanischen Teile und ein erstes Einlaufen der Kette zu ermöglichen. Mehrmals die Stromaufnahme des Motors prüfen (sie muss kleiner als der Wert auf dem Leistungsschild sein).
- Sicherstellen, dass der laufende Kettenförderer korrekt funktioniert.
- Die korrekte Ausführung der Betätigungen (Start, Stopp) prüfen, auch im Hinblick auf die Anlage, in die das Gerät eingefügt werden soll.
- Die eventuell vorhandenen Schalt- und Sicherheitsvorrichtungen auf korrekten Betrieb prüfen.
- Bei Störgeräuschen, Schwingungen, Betriebsstörungen oder Ausfällen im Abschnitt STÖRUNGEN nachschlagen.

- Contrôler le montage correct des équipements éventuels de chargement et déchargement du produit même en fonction de la présence de machines en aval et en amont.
- Vérifier que le niveau de l'huile dans le réducteur est celui indiqué par le constructeur dans la documentation correspondante.
- Procéder à la mise en marche de la machine, en la faisant fonctionner pendant 3 à 4 heures pour permettre aux parties mécaniques en mouvement et à la chaîne de se stabiliser ; vérifier plusieurs fois l'absorption électrique du moteur (il doit nettement inférieur aux valeurs de plaque).
- Vérifier le bon fonctionnement pendant la marche du transporteur ;
- Vérifier la bonne exécution des commandes (arrêt, marche) même en fonction de l'installation dans laquelle la machine est insérée.
- Vérifier le fonctionnement correct des dispositifs de contrôle et de sécurité éventuellement prévus.
- En cas de bruit, vibrations, anomalies de fonctionnement ou de défauts, consulter le paragraphe PANNES.

- Controllare il corretto montaggio delle eventuali predisposizioni per il carico e lo scarico del prodotto in relazione anche alla installazione delle macchine a valle e a monte.
- Verificare che il livello dell'olio nel riduttore sia quello indicato del costruttore nella relativa documentazione.
- Procedere quindi all'azionamento della macchina, facendola funzionare 3-4 ore per permettere l'assestamento delle parti meccaniche in movimento ed un primo assestamento della catena; verificare più volte l'assorbimento elettrico del motore (deve essere molto inferiore ai valori di targa).
- Verificare il corretto funzionamento in marcia del trasportatore;
- Verificare la corretta esecuzione degli azionamenti (arresto, marcia) anche in relazione all'impianto nel quale la macchina è inserita.
- Verificare il corretto funzionamento dei dispositivi di controllo e sicurezza eventualmente presenti.
- In caso di rumorosità, vibrazioni, anomalie nel funzionamento o guasti, consultare il paragrafo GUASTI.

Carrying out tests with the product

After the first period of empty tests, proceed with "loaded" tests
- Feed the machine with the product, proceeding very gradually and increasing the capacity with several successive operations; every increase must be preceded by checks on electrical input and controls on the regular movement of the product, leaving the machine to work for some time.
- Once you have reached 75% of the envisaged capacity, you should leave the machine to work for a few hours before proceeding to the full load test; this allows the machine in general and the belt in particular, to run in.
- Carry out all movements envisaged and described for the empty test, making sure that they occur without difficulty, than no abnormal noise, permanent deformation or yielding of the structure are perceived.

Ausführung der Produkt-Probeläufe

Nach den ersten Probeläufen im Leerzustand mit Probeläufen mit Produktzugabe fortfahren.
- Das Gerät ganz allmählich mit Produkt beschicken und die Förderleistung von mal zu mal steigern.
  Vor jeder Steigerung eine Kontrolle der Stromaufnahme und der Regelmäßigkeit der Produktförderung durchführen, wobei das Gerät eine gewisse Zeit lang laufen sollte.
- Wenn 75% der vorgesehenen Förderleistung erreicht sind, sollte das Gerät einige Stunden lang laufen, bevor eine Abnahmeprüfung bei voller Auslastung vorgenommen wird. So erzielt man das Einfahren des Geräts im allgemeinen und des Bechergurtes im besonderen.
- Alle für dene Probelauf im leeren Zustand vorgesehenen und beschriebenen Aktionen durchführen. Sicherstellen, dass dies ohne Schwierigkeiten erfolgt. Es dürfen keine Störgeräusche, bleibenden Deformationen oder Strukturverlu-ste festgestellt werden.

Réalisation des essais avec le produit

Après la première période d'essai à vide, faire les essais « sous charge »
- Alimenter la machine avec le produit en procédant de manière graduelle et en augmentant le débit par plusieurs interventions successives.
  chaque augmentation doit être précédée par des vérifications des absorptions électriques et sur le mouvement régulier du produit, en laissant travailler la machine pendant quelque temps.
- Quand 75% de la capacité prévue est atteinte il convient de laisser la machine fonctionner pendant quelques heures avant de faire l'essai à pleine charge ; ceci permet à la machine et en particulier à la bande de s'ajuster.
- Effectuer tous les mouvements prévus et décrits pour l'essai à vide, en vérifiant que cela advienne sans difficulté, sans bruits anormaux, déformations permanentes ou affaissements de la structure.

Esecuzione delle prove con il prodotto

Dopo il primo periodo di prove a vuoto procedere con le prove "sotto carico"
- Alimentare la macchina con il prodotto procedendo in modo molto graduale ed incrementando la portata con più interventi in successione;
  ogni incremento va preceduto da verifiche degli assorbimenti elettrici e controlli sulla regolare movimentazione del prodotto, lasciando lavorare la macchina per qualche tempo.
- Raggiunto il 75% della portata prevista, è bene lasciare che la macchina funzioni per alcune ore prima di procedere al collaudo a pieno carico; si consente in questo modo alla macchina in generale ed al nastro in particolare, di assestarsi.
- Eseguire tutti i movimenti previsti e descritti per la prova a vuoto, verificando che ciò avvenga senza difficoltà, che non si avvertano rumorosità anomale, deformazioni permanenti o cedimenti della struttura.

Full load test

- Before proceeding with this test, check the general conditions general of machine and the correct tension of the belt, restoring it if necessary by adjusting the appropriate tension devices; carry this out with the machine at a complete standstill and without any electrical power.
- Feed the machine with the product gradually increasing the capacity until it reaches the maximum envisaged.
- Carry out and repeat all movements and the checks described in the previous tests.
- Leave the machine to works at maximum capacity checking its regular operation periodically. Even if the machine allows hourly capacities greater than those supported contractually, avoid use under these conditions, or the guarantee will be cancelled.

Abnahmeprüfung bei voller Last

- Bevor man diesen Test durchführt, sind der allgemeine Zustand des Geräts und die korrekte Spannung des Bechergurtes sicherzustellen. Gurtspannung ggf. mittels der Spanner nachstellen, und zwar dies bei abgeschaltetem Gerät und unterbrochener Stromversor-gung.
- Das Gerät mit dem Produkt beschicken, indem man die Förderleistung ganz allmählich steigert, bis die höchstzulässige Durch-satzleistung erreicht ist.
- Alle Aktionen und Prüfungen, die im Zusammenhang mit den vor-herigen Probeläufen beschrieben wurden, ausführen und wiederho-len.
- Das Gerät bei maximaler Förderleistung laufen lassen, wobei es regelmäßig auf korrekten Betrieb geprüft werden muss. Auch wenn das Gerät einen Stundendurchsatz ermöglicht, der über den vertraglich festgelegten Werten liegt, sollte man die Benutzung unter diesen Bedingungen ver-mieden werden, da unter solchen Bedingungen die Garantie verfällt.

Réception à pleine charge

- Avant de faire cet essai, vérifier les conditions générales de la machine et la tension correcte du tapis, éventuellement à la rétablissant avec les dispositifs de tension prévus ; faire ceci quand la machine est arrêtée et hors tension électrique.
- Alimenter la machine avec le produit en procédant de manière graduelle jusqu'à atteindre la capacité maximale prévue.
- Effectuer et répéter tous les mouvements et les vérifications décrits dans les essais précédents.
- Laisser travailler la machine à la capacité maximum en vérifiant régulièrement son fonctionnement. Même si la machine permet des capacités horaires supérieures de celles prévues par contrat, éviter de l'utiliser dans ces conditions, sous peine d'expiration de la garantie.

Collaudo a pieno carico

- Prima di procedere a questa prova, verificare le condizioni generali della macchina stessa e la corretta tensione della catena, eventualmente ripristinandola agendo sugli appositi dispositivi di tensione; effettuare questo **con macchina assolutamente ferma ed in assenza di alimentazione elettrica.**
- Alimentare la macchina con il prodotto incrementando la portata in modo graduale sino a raggiungere quella massima prevista.
- Eseguire e ripetere tutti i movimenti e le verifiche descritte nelle prove precedenti.
- Lasciare che la macchina lavori alla massima portata verificandone periodicamente il regolare funzionamento. Anche se la macchina consente portate orarie superiori a quelle contrattualmente previste, evitare l'utilizzo in queste condizioni, pena la decadenza della garanzia.

For regular operation of the conveyor the equipment that follows it must be correctly sized and working and must be free from impediments that could hinder the proper outflow of the product.

The user must have read and understood the use and maintenance manual for the machine and/or system in which this machine will be installed and the associated safety regulations before beginning work.
The user must have read and understood the use and maintenance manual for this machine before beginning work.
This machine must be used in accordance with the specifications in this manual and in any attached manuals that make reference to the components installed; it is recommended therefore to read these publications with attention before putting it into operation.

It is PROHIBITED to use the machine if it has not been correctly installed.
It is PROHIBITED to handle product with different characteristics to those supported (see "USAGE")

The use of the machine in zones with a classification different to that indicated in this manual (see "USAGE") is the direct and sole responsibility of the customer.

Always report any anomalies in operation (defective behaviour, breakdowns, suspicion of breakages, incorrect movements and noisiness to outside the norm) to the person in charge of the department and put the machine into out of service conditions.

The operation of the machine must be performed exclusively with all the TRUNKING SECTIONS closed (head, boot, intermediate) and with ALL the guards installed, avoiding therefore the extremely dangerous possibility of contact with the moving parts.

Für einen regelmäßigen Betrieb des Kettenförderers ist es erforderlich, dass die Einrichtungen stromab korrekt ausgelegt und funktionstüchtig sind und dass es keine Hindernisse beim Ablaufen des Produkts gibt.

Der Anwender muss die Betriebs- und Wartungsanleitung für die Macshine und/oder die Anlage, in die dasselbe eingebaut wird und die entsprechenden Sicherheitsbestimmungen gelesen und verstanden haben, bevor der Betrieb aufgenommen werden darf.
Des weiteren muss der Anwender die Betriebs- und Wartungsanleitung für dieses Gerät gelesen und verstanden haben, bevor der Betrieb aufgenommen werden darf.
Dieses Gerät darf nur in Übereinstimmung mit dem Inhalt dieses Handbuchs und dessen eventueller Anlagen bzgl. der eingebauten Komponenten verwendet werden. Es empfiehlt sich daher, vor Inbetriebnahme dieses Geräts diese Veröffentlichungen aufmerksam zu lesen,

ES IST VERBOTEN, das Gerät zu in Betrieb zu nehmen, falls es nicht korrekt eingebaut wurde.
ES IST VERBOTEN, ein Produkt mit Eigenschaften zu fördern, welche von jenen abweichen, für welche das Gerät vorgesehen war (siehe „EINSATZ").

Die Verwendung in Zonen mit anderer Klassifizierung als in diesem Handbuch vorgesehen (siehe „EINSATZ") fällt unter die direkte und ausschließ-liche Haftung des Anwenders.

Etwaige Betriebsstörungen (fehlerhaftes Verhalten, Störungen, Bruchverdacht, falsche Bewegungen und Störgeräusche) sind auf jeden Fall immer dem Abteilungsleiter zu melden, um das Gerät außer Betrieb zu nehmen.

Der Betrieb des Geräts ist ausschließlich mit allen Gehäusen im GESCHLOSSENEN Zustand (Kopf, Fuß, Zwischenteile) und mit ALLEN Schutzvorrichtungen im eingebau-ten Zustand auszuführen, wobei damit die extrem gefährliche Möglichkeit der Berührung der beweglichen Elemente vermieden wird.

Le transporteur fonctionne régulièrement si les équipements en aval sont dimensionnés correctement et fonctionnent, libres de toute entrave pouvant gêner l'écoulement correct du produit.

L'utilisateur devra avoir lu et compris le manuel d'utilisation et d'entretien de la machine et/ou de l'installation dans laquelle cette machine sera installée ainsi que les normes de sécurité avant de commencer le travail.
L'utilisateur devra avoir lu et compris le manuel d'utilisation et d'entretien de cette machine avant de commencer le travail.
Cette machine doit être utilisée conformément à ce qui est prescrit dans ce manuel et dans les notices annexées faisant référence aux composants installés ; il est recommandé de lire ces publications avec attention avant de la mettre en service.

IL EST INTERDIT d'utiliser la machine si elle n'a pas été installée correctement.
IL EST INTERDIT de convoyer du produit ayant des caractéristiques différentes de celles prévues (voir « UTILISATION »)

L'utilisation dans des zones à classement différent par rapport à ce qui est indiqué dans ce manuel (voir « UTILISATION ») engage la responsabilité directe et exclusive de l'utilisateur.

Toujours signaler les anomalies de fonctionnement (comportement défectueux, défaut, rupture présumée, mouvements incorrects et bruit hors de la norme) au responsable d'atelier et mettre la machine hors service.

Le fonctionnement de la machine doit être effectués exclusivement avec tous les CAISSONS fermés (tête, pied, intermédiaires) et avec TOUTES LES protections installées, en évitant l'éventualité extrêmement dangereuse de contact avec les éléments mobiles.

Per un regolare funzionamento del trasportatore è necessario che le attrezzature a valle siano correttamente dimensionate e funzionanti e che siano libere da impedimenti che ostacolino il corretto deflusso del prodotto.

L'utilizzatore, dovrà avere letto e compreso il manuale d'uso e manutenzione della macchina e/o /impianto in cui questa macchina sarà installata e le relative norme di sicurezza prima di iniziare il lavoro.
L'utilizzatore, dovrà avere letto e compreso il manuale d'uso e manutenzione di tale macchina prima di iniziare il lavoro.
Questa macchina va utilizzata in accordo con quanto specificato nel presente manuale e nei manuali eventualmente allegati che fanno riferimento ai componenti installati; si raccomanda pertanto di leggere queste pubblicazioni con attenzione prima di metterla in funzione.

E' VIETATO utilizzare la macchina se non è stata correttamente installata.
È VIETATO movimentare prodotto con caratteristiche diverse da quanto previsto (vedi "IMPIEGO")

L'utilizzo in zone con diversa classificazione rispetto a quanto indicato in questo manuale (vedi "IMPIEGO") ricade sotto la diretta ed esclusiva responsabilità dell'utente.

Segnalare sempre eventuali anomalie di funzionamento (comportamento difettoso, guasto, sospetto di rottura, movimenti non corretti e rumorosità al di fuori della norma) al responsabile di reparto e regolare mettere la macchina in condizioni di fuori esercizio.

Il funzionamento della macchina va condotto esclusivamente con tutte le CASSE chiuse (di testa, piede, intermedie) e con TUTTE LE protezioni installate, evitando quindi l'eventualità, estremamente pericolosa, di un contatto con gli elementi mobili.

9.1 OPERATIONS

Use the conveyor respecting the following indications:

- Stop the conveyor after product loading has been interrupted and all the material has been discharged (see “Electrical Connections”, in the chapter “ASSEMBLY”).
- Load the product on the conveyor in a uniform way and in compliance with its nominal capacity.
- Carry out regular checks and maintenance.

⚠

Before use verify that the product to be handled is compatible with the indications (see “USAGE”).

Ex

Check that the maximum surface temperature of the apparatus is appropriate for the type of combustible dust present.
In addition, the operator must be instructed regarding the risks connected to the possible presence of an explosive atmosphere due to combustible dust, and regarding company procedures for minimising their possible effects

During normal operation it is FORBIDDEN to disconnect the electrical devices present on the conveyor. These control devices are essential for the safe operation of the system. If a device gets damaged it is MANDATORY to stop the operation of the system. It is advisable that the user should establish suitable organisational procedures for handling these eventualities (for example managing replacement parts).

9.1 BETRIEB

Den Kettenförderer unter Beachtung der folgenden Angaben betreiben:

- Den Kettenförderer abschalten, wenn die Zufuhr des Produkts unterbrochen und alles Material ausgetragen wurde (siehe „Elektrische Anschlüsse”, Kapitel „MONTAGE”).
- Das Produkt gleichförmig und gemäß der Nennförderleistung in den Kettenförderer füllen.
- Regelmäßige Kontrollen und Wartung durchführen.

⚠

Vor Inbetriebnahme sicherstellen, dass das zu fördernde Produkt mit den Angaben im Handbuch kompatibel ist (siehe „EINSATZ”).

Ex

Sicherstellen, dass die maximale Oberflächentemperatur des Geräts mit der Art des präsenten brennbaren Staubs verträglich ist.
Das Bedienungspersonal muss außerdem über die Risiken unterrichtet werden, die mit der möglichen Präsenz einer explosiven Atmosphäre infolge brennbarer Stäube verbunden sind, wie auch zu den firmeninternen Vorschriften im Hinblick auf eine Minimierung der möglichen Auswirkungen.

Während des normalen Betriebs ist es VERBOTEN, die auf dem Kettenförderer vorhandenen elektrischen Vorrichtungen abzuschalten. Diese Kontrollvorrichtungen sind für den sicheren Betrieb der Anlage wesentlich. Sollte bei einer Vorrichtung eine Störung vorliegen, ist VORSCHRRIFT, dass die Anlage abgeschaltet wird. Es empfiehlt sich, dass der Anwender über geeignete Richtlinien verfügt, die diese Ausnahmefälle reglementieren (z.B. Ersatzteilbevorratung).

9.1 OPERATIONS

Utiliser le transporteur en respectant les indications suivantes :

- Arrêter le transporteur une fois que le chargement du produit a été interrompu et que toute la matière a été déchargée (voir « Raccordements électriques », chapitre « MONTAGE »).
- Charger le produit sur le transporteur de manière uniforme et en respectant sa capacité nominale.
- Effectuer régulièrement des contrôles et l’entretien.

⚠

Avant l’utilisation vérifier que le produit à convoyer est compatible avec les prescriptions (voir « UTILISATION »).

Ex

Vérifier que la température superficielle maximum de la machine est appropriée au type de poussières combustibles présentes.
L’opérateur devra être instruit sur les risques liés à la présence probable d’atmosphère explosive due aux poussières combustibles et aux procédures de l’entreprise pour réduire leur effets.

Pendant le fonctionnement ordinaire il est INTERDIT d’exclure les dispositifs électriques présents sur le transporteur. Ces dispositifs de contrôle sont essentiels pour le fonctionnement de l’installation en toute sécurité. Si un dispositif est en panne, il est OBLIGATOIRE d’arrêter le fonctionnement de l’installation. Il est recommandé à l’utilisateur de prévoir des procédures adéquates pour faire face à ces éventualités (par ex. gestion des pièces détachées).

9.1 OPERAZIONI

Utilizzare il trasportatore rispettando le seguenti indicazioni:

- Arrestare il trasportatore dopo che il carico di prodotto è stato interrotto e tutto il materiale è stato scaricato (vedi “Collegamenti elettrici”, capitolo “MONTAGGIO”).
- Caricare il prodotto sul trasportatore in modo uniforme e conformemente alla sua portata nominale.
- Effettuare regolari controlli e manutenzione.

⚠

Prima dell’utilizzo verificare che il prodotto da movimentare sia compatibile con quanto indicato (vedi “IMPIEGO”).

Ex

Verificare che la temperatura massima superficiale della macchina sia appropriata al tipo di polveri combustibili presenti.
L’operatore inoltre, dovrà essere istruito in relazione ai rischi connessi alla possibile presenza di atmosfera esplosiva dovuta a polveri combustibili, ed alle procedure aziendali per la minimizzazione dei loro possibili effetti

Durante il normale funzionamento è VIETATO escludere i dispositivi elettrici presenti sul trasportatore. Questi dispositivi di controllo sono essenziali per il sicuro funzionamento dell’impianto. Se un dispositivo dovesse avere una avaria è OBBLIGATORIO arrestare il funzionamento dell’impianto. È consigliabile che l’utente predisponga idonee procedure organizzative per fronteggiare queste eventualità (ad es. gestione dei ricambi).

9.2 OPERATIONAL WORKSTATION
The continuous presence of an operator is not required for the operation of the machine. It is normally inserted in a transport line composed of one or more machines working in series, controlled from control panel in a remote position.

9.2 BEDIENERSTANDORT
Für den Betrieb des Geräts ist die ständige Anwesenheit von Bedienungspersonal nicht vorgesehen. Das Gerät wird in der Regel in ein Fördersystem integriert, das aus mehreren in Sequenz arbeitenden Geräten besteht und von einer separat aufgestellten Steuerung gesteuert werden.

9.2 POSTE OPERATIONNEL
La présence continuelle d'un opérateur n'est pas prévue pour le fonctionnement de la machine. En général celle-ci est insérée dans une ligne de transport composée de plusieurs machines fonctionnant en série, contrôlée par un tableau de commande placé à distance.

9.2 POSTAZIONE OPERATIVA
Per il funzionamento della macchina, non è prevista la presenza continua di un operatore. Generalmente essa viene inserita in una linea di trasporto composta da più macchine funzionanti in serie, controllata da quadro di comando in posizione remota.

9.3 UNEXPECTED SHUTDOWN OF THE MACHINE
Unexpected stopping of the machine can be caused by:
- Intervention of a magnetothermal switch.
- Activation of the micro-switch that controls the opening of the anti-flooding cover (if installed).
- Activation of the shaft rotation check sensor (if installed).

For interventions see the chapter TROUBLESHOOTING.

9.3 PLÖTZLICHER GERÄTE-STILLSTAND
Ein plötzlicher Stillstand des Geräts kann folgende Ursachen haben:
- Auslösen eines Motorschutzschalters
- Auslösung des Mikroschalters, der das Öffnen des vor Verstopfen schützenden Deckels steuert (falls installiert).
- Auslösung des Drehzahlerfassungssensors der Welle (falls installiert).

Für Abhilfe Bezug auf das Kapitel STÖRUNGEN UND FEHLERSUCHE nehmen.

9.3 ARRÊT MACHINE
L'arrêt soudain de la machine peut être provoqué par :
- Intervention d'un disjoncteur magnétothermique.
- Intervention du microrupteur de contrôle de l'ouverture du couvercle anti-bourrage (si installé).
- Intervention du capteur de contrôle de tours de l'arbre (si installé).

Pour les interventions consulter le chapitre PANNES ET REMÈDES.

9.3 ARRESTO MACCHINA
L'arresto improvviso della macchina può essere causato da:
- Intervento di un interruttore magnetotermico.
- Intervento del microinterruttore di controllo della apertura del coperchio anti-ingolfamento(se installato).
- Intervento del sensore di controllo giri dell'albero (se installato).

Per gli interventi fare riferimento al capitolo GUASTI E RIMEDI.

9.4 SAFETY SIGNS
Read carefully the warning and danger notices affixed to the machine.
You are not allowed to remove the warning and danger notices from the machine.
If a warning deteriorates or is no longer legible, even partially, you must make sure that it gets replaced.
The following is a table indicating the type of the various notices and their locations on the machine.

9.4 SICHERHEITSHINWEISE
Die Hinweis- und Gefahrenschilder am Gerät aufmerksam lesen.
Hinweis- und Gefahrenschilder am Gerät dürfen nicht entfernt werden.
Sollte ein Hinweisschild auch nur teilweise unleserlich und/oder unbrauchbar werden, dieses sofort ersetzen. Hier folgt eine Tabelle mit Angabe der Arten und der Position der verschiedenen Hinweis- und Gefahrenschilder am Gerät.

9.4 SIGNALISATION DE SÉCURITÉ
Lire attentivement les décalcomanies d'avertissement et de danger apposées sur la machine.
Il est interdit d'enlever les décalcomanies d'avertissement et de danger de la machine.
Si un signal se détériore et/ou n'est plus lisible, même en partie seulement, il faut le remplacer.
Voir le tableau ci-dessous pour la typologie et l'emplacement des différents signaux sur la machine.

9.4 SEGNALETICA DI SICUREZZA
Leggere con attenzione le targhe di avvertenza e pericolo poste sulla macchina.
E' vietato rimuovere le targhe di avvertenza e pericolo dalla macchina.
Qualora un segnale si deteriori e/o non sia più leggibile, anche solo parzialmente, è necessario provvedere alla sua sostituzione.
Di seguito una tabella indicante tipologia e dislocazione sulla macchina dei vari segnali.

	Description - *Benennung* Désignation - *Descrizione*	Symbol - *Symbol* Symbole - *Simbolo*	Item *Pos.*
A	Clean up during motion is prohibited *Reinigen bei laufender Maschine verboten* Interdit à nettoyer pendant le mouvement *Vietato pulire durante il moto*		On any protection belt guard on the drive unit *Auf Schutzgehäusen der Antriebseinheit* Sur les carters de protection de la motorisation *Sugli eventuali carter di protezione nel gruppo di comando*
B	Do not remove the safety protections *Sicherheitsvorrichtungen nicht entfernen* Ne pas déposer les protections de sécurité *Non rimuovere le protezioni di sicurezza*		On any protection belt guard on the drive unit *Auf Schutzgehäusen der Antriebseinheit* Sur les carters de protection de la motorisation *Sugli eventuali carter di protezione nel gruppo di comando*

9.5 NOISE
- When empty, the machine emits noise with a sound level less than 85dB (A).
- When working the sound level depends on various factors, such as dimensions, nature of the material, filling coefficients etc.…
- Generally the noise remains always under 85dB (To), a value measured at 1 m. Distance in the most unfavourable position.
- Exact values of the emitted sound level when working must be discovered, by the customer when installation is complete.

9.5 BETRIEBSGERÄUSCHE
- Im leeren Zustand entwickelt das Gerät Betriebsgeräusche von weniger als 85 dB(A).
- Bei Betrieb hängen die Geräusche von unterschiedlichen Faktoren ab, wie beispielweise Abmessungen, Beschaffenheit des Materials, Füllgrad etc.
- In der Regel bleiben die Betriebsgeräusche immer unter 85 dB(A), gemessen im Abstand von 1 Meter in ungünstigster Position.
- Die exakten Werte des bei Betrieb abgegebenen Schallpegels müssen nach dem Einbau vom Betreiber gemessen werden.

9.5 BRUIT
- Le bruit de la machine à vide atteint un niveau sonore inférieur à 85dB(A).
- Le niveau sonore dépend de nombreux facteurs, comme les dimensions, la nature de la matière, les coefficients de remplissage, etc..
- Généralement le bruit ne dépasse pas 85dB(A), valeur mesurée à 1 m de distance, dans la position la plus défavorable.
- Les valeurs exactes du niveau sonore émis pendant le travail doivent être relevées par le client après la mise en place.

9.5 RUMORE
- La macchina a vuoto emette rumore con livello sonoro inferiore ad 85dB(A).
- In lavoro il livello sonoro dipende da diversi fattori, quali dimensioni, natura del materiale, coefficienti di riempimento ecc.…
- Generalmente il rumore rimane sempre sotto 85dB(A), valore misurato a 1 m. di distanza nella posizione più sfavorevole.
- Valori esatti del livello sonoro emesso in lavoro devono essere rilevati, a cura del cliente ad installazione avvenuta.

9.6 LIGHTING

- The machine is normally not equipped with a lighting system on board; so the environmental lighting level must be ensured by means of systems installed externally.
- The lighting must always be such as to ensure the working of the machine in the maximum possible safety conditions in relation to the use for which it is meant.
- The lighting must ensure the reading of the signals present, if any, on the machine and identification of the safety devices (emergency pushbuttons, rope-driven switches, etc.) if present.
- The lighting must not create dangerous reflections.
- In case of localized adjustments and maintenance in areas and/or parts of the machine that are not lighted sufficiently, it is obligatory to use portable lighting systems taking care to avoid shadow cones which prevent or reduce visibility of the point in which the operation is to be carried out or in the surrounding area.

9.6 BELEUCHTUNG

- In der Regel ist das Gerät nicht mit einem eigenen Beleuchtungssystem ausgestattet. Das Niveau der Raumbeleuchtung muss durch Anlagen gewährleistet sein, die außerhalb des Geräts installiert sind.
- Die Beleuchtung muss immer so beschaffen sein, dass die Betriebsmöglichkeiten des Geräts je nach Einsatz, zu dem es bestimmt ist, auf dem höchsten Sicherheitsniveau erfolgen.
- Die Beleuchtung muss die Ablesung aller Meldungen auf dem Gerät und die Auffindung der eventuell vorhandenen Sicherheitsvorrichtungen (Pilz-Schlagtaste, Seilzugschalter etc.) gewährleisten.
- Die Beleuchtung darf keine gefährlichen Reflexe entstehen lassen.
- Bei Einstellungen oder Wartungsarbeiten, die in Bereichen und/oder Teilen des Geräts auszuführen sind, die nicht ausreichend ausgeleuchtet werden, ist es vorgeschrieben, sich mit einem tragbaren Beleuchtungssystem auszustatten, wobei darauf zu achten ist, dass keine Schattenkegel entstehen, welche die Sichtverhältnisse an der Stelle, an denen man arbeiten muss, oder in der direkten Nähe davon behindern oder reduzieren.

9.6 ECLAIRAGE

- En règle générale la machine est dotée d'une installation d'éclairage embarquée, le niveau de l'éclairage ambiant doit être garantit avec des installations montées à l'extérieur de celle-ci.
- L'éclairage doit toujours permettre de garantir le fonctionnement de la machine dans la sécurité maximale possible en fonction de l'emploi auquel elle est destinée.
- L'éclairage doit garantir la lecture de la signalétique présente sur la machine et la localisation des dispositifs de sécurité (boutons d'arrêt d'urgence, interrupteurs à câble, etc.) qui sont présents.
- L'éclairage ne doit pas créer de reflets dangereux.
- En cas d'opérations de réglage ou d'entretien, localisés dans des zones et/ou des parties de la machine qui sont mal éclairées, il est obligatoire de se doter d'un système d'éclairage portatif en prenant soin d'éviter les cônes d'ombre, qui empêchent ou réduisent la visibilité du point sur lequel on doit intervenir ou des zones environnantes.

9.6 ILLUMINAZIONE

- Di norma la macchina non è dotata di impianto di illuminazione a bordo, il livello di illuminazione ambiente dovrà essere garantito con impianti installati esternamente ad essa.
- L'illuminazione deve sempre essere tale da garantire l'operatività della macchina nella massima sicurezza possibile in relazione all'utilizzo a cui è destinata.
- L'illuminazione deve garantire la lettura della eventuale segnaletica presente sulla macchina e l'individuazione dei dispositivi di sicurezza (pulsanti di emergenza, interruttori a fune, ecc..) eventualmente presenti.
- L'illuminazione non deve creare riflessi pericolosi.
- Nel caso di operazioni di regolazione o manutenzione localizzate in aree e/o parti della macchina non sufficientemente illuminate è obbligatorio dotarsi di sistema di illuminazione portatile avendo cura di evitare coni d'ombra, che impediscano o riducano la visibilità del punto in cui si va ad operare o delle zone circostanti.

9.7 WHAT TO DO

Envisaged use – Criteria and precautions for use

- Correct use of the machine makes it possible to fully exploit the performance it is capable of providing in conditions of complete safety.
- These potentialities are ensured only by strictly following the indications given below:
- ALWAYS follow the indications and the instructions given in the User Manual and check the machine components and parts to ensure they are intact.
- ALWAYS follow the instructions and the warning notices on the machine; the warning and hazard notices and tags on the machine and in the manoeuvre areas are safety notices which must always be perfectly legible.
- ALWAYS check to make sure the machine performance corresponds perfectly to the service for which it is meant (work cycles, intermittence, use time, load to be handled, etc.).
- ALWAYS check the solidity and suitability of structures which support the machine.

9.7 WAS IMMER ZU TUN IST

Vorgesehener Gebrauch – Kriterien und Vorsichtmaßnahmen für den Gebrauch

- Die korrekte Benutzung des Geräts ermöglicht es, die Leistungen desselben voll auszunutzen und in völliger Sicherheit zu arbeiten.
- Diese Möglichkeiten sind nur dann gewährleistet, wenn man folgende Angaben genau beachtet, und zwar:
- IMMER die Angaben und Anweisungen beachten, die in den Betriebsanleitungen stehen, und die Unversehrtheit der Komponenten und der Teile des Geräts prüfen.
- IMMER die Angaben und Hinweise beachten, die auf dem Gerät stehen. Die Schilder und Tafeln mit Hinweisen und Gefahrenangaben, die auf dem Gerät und in den Manövrierbereichen angebracht sind, sind Unfallschutzmeldungen, die immer vollkommen leserlich zu halten sind.
- IMMER prüfen, dass die Leistung des Geräts zu dem Einsatz, für den es bestimmt ist, passt (Arbeitszyklen, Aussatzzeiten, Gebrauchszeiten, zu befördernde Füllung etc.).
- IMMER sicherstellen, dass die Strukturen, die das Gerät eventuell tragen, geeignet und solide sind.

9.7 CE QU'IL FAUT TOUJOURS FAIRE

Utilisation prévue - Critères et précautions d'emploi

L'utilisation correcte de la machine permet de bénéficier totalement des performances que celles-ci est en mesure de fournir dans la sécurité la plus totale.

- Ces potentiels sont garantis seulement si les consignes ci-dessous sont scrupuleusement respectées, par conséquent ::
- TOUJOURS suivre les indications et les instructions des manuels d'utilisation et vérifier l'intégrité des composants et des parties de la machine.
- TOUJOURS respecter les instructions et les avertissements mis en évidence sur la machine; les plaques et les panneaux d'avertissement et de danger exposés sur la machine et dans les zones de manœuvre sont des signalisations de sécurité du travail qui doivent toujours être parfaitement lisibles.
- TOUJOURS vérifier la correspondance performancielle de la machine par rapport au service auquel elle est destinée (cycles de travail, intermittence, temps d'utilisation, charge à manutentionner, etc.).
- TOUJOURS contrôler que les structures devant soutenir la machine sont solides et adaptées.

9.7 COSA FARE SEMPRE

Uso previsto - Criteri e precauzioni d'uso

- Il corretto utilizzo della macchina consente di usufruire a pieno delle prestazioni che la stessa è in grado di fornire in completa sicurezza.
- Tali potenzialità sono garantite solo attenendosi scrupolosamente alle indicazioni sotto riportate e pertanto:
- SEMPRE seguire le indicazioni e le istruzioni riportate nei manuali d'uso e verificare l'integrità dei componenti e delle parti della macchina.
- SEMPRE rispettare le istruzioni e gli avvertimenti evidenziati sulla macchina; le targhe e cartelli di avvertenza e pericolo esposte sulla macchina e nelle zone di manovra sono segnalazioni antinfortunistiche e devono essere sempre perfettamente leggibili.
- SEMPRE verificare la rispondenza prestazionale della macchina in relazione al servizio cui è destinata (cicli di lavoro, intermittenza, tempo di utilizzo, carico da movimentare, ecc..).
- SEMPRE controllare la solidità e l'idoneità delle strutture che eventualmente sostengono la macchina.

- ALWAYS make sure that the area concerned with the movements is clear of obstacles, before starting with any movement.
- ALWAYS ensure the adequacy of the condition and maintenance of the machine (cleaning, lubrication) and its main components (pushbutton panel, limit switches, controls, components, etc.).
- ALWAYS check the suitability and the working of the electrical system; in particular, check the connections to make sure they are correct and that there are no precarious and hazardous hook-ups.

Check to ensure the correct working of all the machine motors.
- ALWAYS check to make sure the machine movements correspond.
- ALWAYS check the working of the stop/emergency pushbuttons.
- ALWAYS constantly check the efficiency of the brakes and limit switches, by checking the functionality of all the machine movements.
- ALWAYS warn the workers in the machine movement area, before handling operations begin.
- ALWAYS work outside the range of the machine movements.
- ALWAYS work in the best possible lighting conditions and visibility of movements in the area concerned. ALWAYS activate the various movements trying to avoid jog movements in rapid succession as far as possible.
- At the end of the job, ALWAYS restore the machine to the REST POSITION, if possible.
- ALWAYS deactivate the machine's main switch before, leaving the operating station.
- ALWAYS disconnect the power supply to the machine in case of inspections, repairs, routine maintenance.
- ALWAYS report operating anomalies (defective behaviour, failure, suspected breakage, incorrect movements and abnormal noise) to the person in charge of the department and set the machine in out-of-service condition.

- IMMER sicherstellen, bevor man irgendein Manöver beginnt, das der Bereich, in dem das Handling vorgesehen ist, frei von Hindernissen ist.
- IMMER sicherstellen, dass der Aufbewahrungs- und Wartungszustand der Maschine (Reinigung, Schmierung) und ihrer Hauptbestandteile (Druckknopftafel, Endschalter, Stellteile, Komponenten etc.) angemessen ist.
- IMMER die Eignung und den guten Betrieb der elektrischen Anlage prüfen. Insbesondere prüfen, dass die Anschlüsse korrekt ausgeführt sind und dass es keine provisorischen oder gefährlichen Anschlussstellen gibt.

Alle Motoren der Maschine auf korrekten Betrieb prüfen.
- IMMER sicherstellen, dass die Bewegungen der Maschine richtig sind.
- IMMER die Funktionstüchtigkeit der Pilz-Schlagtasten prüfen.
- IMMER prüfen, dass die Bremsen und die Endschalter ständig funktionstüchtig sind, indem man die Funktionstüchtigkeit aller Bewegungen der Maschine prüft.
- IMMER das Personal, das im Manövrierbereich der Maschine arbeitet, darauf hinweisen, dass die Handlingarbeiten beginnen.
- IMMER außerhalb der Reichweite der Maschine arbeiten.
- IMMER unter den besten Beleuchtungsverhältnissen des betroffenen Bereichs und unter besten Sichtverhältnissen der Bewegungsabläufe arbeiten. IMMER die verschiedenen Bewegungsabläufe ansteuern und soweit wie möglich vermeiden, die einzelnen Bewegungen zu schnell aufeinander auszuführen.
- Die Maschine am Ende der Arbeit IMMER in die RUHEPOSITION bringen, wenn eine solche vorgesehen ist.
- Vor dem Verlassen des Manövrierplatzes IMMER den Hauptschalter der Maschine ausschalten.
- IMMER die Speisespannung der Maschine ausschalten, wenn man Inspektionen, Reparaturen, Eingriffe der laufenden Wartung vornimmt.
- Etwaige Betriebsstörungen (defektes Verhalten, Störung, Verdacht auf Bruch, nicht korrekte Bewegungen und Störgeräusche) IMMER dem Abteilungsleiter bekannt geben und die Maschine außer Betrieb setzen.

- TOUJOURS s'assurer, avant de commencer une quelconque manœuvre, que la zone intéressée est dégagée de tout obstacle.
- TOUJOURS vérifier l'état correct de conservation et d'entretien de la machine (nettoyage, lubrifications) et de ses principaux composants (boutons-poussoirs, fin de course, commandes, composants, etc.).
- TOUJOURS vérifier l'aptitude et le fonctionnement de l'installation électrique ; en particulier contrôler que les raccordements sont corrects et qu'il n'y a pas de branchements imprécis et dangereux.

Contrôler le fonctionnement correct de tous les moteurs de la machine.
- TOUJOURS vérifier la correspondance des mouvements de la machine.
- TOUJOURS tester la fonctionnalité des boutons d'arrêt d'urgence.
- TOUJOURS contrôler, en permanence, l'efficacité des freins et fin de course en vérifiant la fonctionnalité de tous les mouvements de la machine.
- TOUJOURS avertir le personnel qui travaille dans la zone de manœuvre de la machine, du début des opérations de manutention.
- TOUJOURS opérer hors du rayon d'action de manœuvre de la machine.
- TOUJOURS opérer dans les meilleures conditions d'éclairage de la zone concernée et de visibilité des mouvements. TOUJOURS actionner les différents mouvements en évitant de procéder par impulsions de commande en succession rapide.
- TOUJOURS, en fin de travail, placer la machine en POSITION DE REPOS quand cela est prévue.
- TOUJOURS, avant de quitter le poste de manœuvre, débrancher l'interrupteur général de la machine.
- TOUJOURS couper le courant d'alimentation de la machine en cas de contrôles techniques, réparations, interventions et entretien ordinaire.
- TOUJOURS signaler les anomalies de fonctionnement (comportement défectueux, défaut, soupçon de rupture, mouvements non corrects et bruit anormal) au responsable d'atelier et mettre la machine dans les conditions de hors service.

- SEMPRE assicurarsi, prima di iniziare qualsiasi manovra, che la zona interessata dalle movimentazioni sia libera da ostacoli.
- SEMPRE accertare l'adeguatezza dello stato di conservazione e di manutenzione della macchina (pulizia, lubrificazioni) e dei suoi componenti principali (pulsantiera, finecorsa, comandi, componenti, ecc.).
- SEMPRE verificare l'idoneità ed il funzionamento dell'impianto elettrico; in particolare controllare la correttezza dei collegamenti e che non vi siano allacciamenti precari e pericolosi. Controllare il corretto funzionamento di tutti i motori della macchina.
- SEMPRE verificare la rispondenza dei movimenti della macchina.
- SEMPRE testare la funzionalità dei pulsanti di arresto/emergenza.
- SEMPRE controllare, costantemente, l'efficienza di freni e finecorsa verificandone la funzionalità in tutti i movimenti della macchina.
- SEMPRE dare avvertenza al personale che lavora nella zona di manovra della macchina, dell'inizio delle operazioni di movimentazione.
- SEMPRE operare al di fuori del raggio di manovra della macchina.
- SEMPRE operare nelle migliori condizioni di illuminazione dell'area interessata e di visibilità delle movimentazioni.SEMPRE azionare i vari movimenti evitando il più possibile di procedere ad impulsi di comando in rapida successione.
- SEMPRE, al termine lavoro, portare la macchina in POSIZIONE DI RIPOSO quando questa è prevista.
- SEMPRE, prima di abbandonare il posto di manovra, disinserire l'interruttore generale della macchina.
- SEMPRE togliere la tensione di alimentazione della macchina in caso di ispezioni, riparazioni, interventi di manutenzione ordinaria.
- SEMPRE segnalare eventuali anomalie di funzionamento (comportamento difettoso, guasto, sospetto di rottura, movimenti non corretti e rumorosità al di fuori della norma) al responsabile di reparto e mettere la macchina in condizioni di fuori esercizio.

9.8 WHAT SHOULD NEVER BE DONE

- Use not allowed or not envisaged
- Improper expected use
- Unforeseeable improper use
- Contraindications for use.

- Improper use of the machine and lack of maintenance can lead to serious situations of danger for the safety of personnel and damage to the working environment, in addition to affecting the functionality and intrinsic safety of the machine.
  The actions described below, which obviously cannot cover all the potential possibilities of "poor use" of the machine and constitute those that are "reasonably" more foreseeable, must be considered as absolutely forbidden; therefore:
- NEVER use the machine with methods or for purposes other than those envisaged.
- NEVER allow unqualified persons to use the machine.
- The machine must NEVER be used by operators unless they are physically fit.
- NEVER use the machine unless equipped with suitable working clothes and/or personal protection devices.
- NEVER work without paying due attention during handling movements.
- NEVER bring the body parts close to and in contact with moving parts.
- NEVER remove the warning and hazard notices on the machine.
- NEVER remove the guards and safety devices present on the machine.
- NEVER use the machine to drag or pull, unless expressly permitted.
- NEVER use a machine movement to lift/carry objects (unless explicitly envisaged) or persons.
- NEVER activate the automatic limit switches continuously.
- NEVER use the machine if there is a serious drop in voltage or in case of accidental failure of one of the three phases.
- NEVER change the direction of movements of the drives suddenly.

9.8 WAS MAN NIE TUN DARF

- Nicht vorgesehener und unzulässiger Gebrauch
- Vorhersehbarer bestimmungswidriger Gebrauch
- Nicht vorhersehbarer bestimmungswidriger Gebrauch
- Gegenanzeigen zum Gebrauch.

- Der bestimmungswidrige Gebrauch des Geräts und der Mangel an Wartung können zu schweren Gefahrensituationen für die Unversehrtheit des Personals und zu Schäden am der Arbeitsumgebung führen, wie auch die Funktionstüchtigkeit und die Eigensicherheit des Geräts selbst in Frage stellen.
  Die beschriebenen Handlungen, die natürlich nicht alle möglichen Vorgänge des „schlechten Gebrauchs" des Geräts decken können und die auf jeden Fall die am besten „vorstellbaren" darstellen, sind als absolut verboten zu betrachten. Es sind folgende:
- Das Gerät NIE mit Modalitäten und zu Zwecken verwenden, die von den vorgesehenen abweichen.
- NIE gestatten, dass unqualifiziertes Personal das Gerät benutzt.
- Das Gerät NIE benutzen, wenn man körperlich nicht dazu in der Lage ist.
- Das Gerät NIE benutzen, wenn man keine geeignete Arbeitskleidung bzw. keine persönlichen Schutzausrüstungen hat.
- Bei den Bewegungsmanövern NIE ohne die erforderliche Aufmerksamkeit vorgehen.
- Darauf achten, dass Körperteile NIE zu weit an die sich bewegenden Organe angenähert wird oder diese sogar berührt.
- Die Warn- und Hinweisschilder am Gerät NIE entfernen.
- Die Schutz- und Sicherheitsvorrichtungen, die am Gerät vorhanden sind, NIE entfernen.
- Das Gerät zum Gebrauch NIE abschleppen oder ziehen, wenn dies nicht ausdrücklich gestattet ist.
- NIE eine Bewegung des Geräts nutzen, um Objekte (es sei denn, dies ist ausdrücklich vorgesehen) oder sogar Personen zu heben/zu befördern.
- Die automatischen Endschalter NIE kontinuierlich auslösen lassen.
- Das Gerät NIE benutzen, wenn ein starker Spannungsabfall oder ein plötzlicher Ausfall einer der drei Phasen vorliegt.
- NIE plötzliche Umkehrungen der Richtung der Antriebe vornehmen.

9.8 CE QU'IL NE FAUT JAMAIS FAIRE

- Utilisation non prévue et non autorisé
- Utilisation impropre prévisible
- Utilisation impropre non prévisible
- Contre-indications d'utilisation.

- L'utilisation impropre de la machine et le manque d'entretien peuvent être à l'origine des situations graves de danger pour l'intégrité individuelle et de dommage pour l'environnement, mais aussi compromettre la fonctionnalité et la sécurité intrinsèque de la machine.
  Les actions décrites ci-dessous, qui ne peuvent évidemment pas couvrir toutes les possibilités de « mauvaise utilisation » de la machine, mais qui constituent toutefois celles « raisonnablement » prévisibles, doivent être considérées absolument interdites et par conséquent :
- NE JAMAIS utiliser la machine pour d'autres tâches et avec des modalités différentes de celles prévues.
- NE JAMAIS permettre l'utilisation de la machine à du personnel non qualifié.
- NE JAMAIS utiliser la machine si physiquement inapte.
- NE JAMAIS utiliser la machine sans les vêtements de travail et/ou les équipements de protection individuelle appropriés.
- NE JAMAIS opérer sans la juste attention pendant les manœuvres de manutention.
- NE JAMAIS s'approcher trop près ou mettre des parties du corps en contact des organes en mouvement.
- NE JAMAIS enlever de la machine les plaques d'avertissement ou de danger.
- NE JAMAIS enlever les protections et les sécurités présentes sur la machine.
- NE JAMAIS remorquer ou traîner en utilisant la machine, sans autorisation expresse.
- NE JAMAIS utiliser un mouvement de la machine pour soulever/transporter des biens (sauf si explicitement prévu) ni des personnes.
- NE JAMAIS faire intervenir les interrupteurs automatiques de fin de course de manière continue.
- NE JAMAIS utiliser la machine lors d'une chute importante de tension ou en l'absence accidentelle de l'une des trois phases.
- NE JAMAIS commander de brusques inversions de marches des dispositifs d'entraînement.

9.8 COSA NON FARE MAI

- Uso non previsto e non consentito
- Uso improprio prevedibile
- Uso improprio non prevedibile
- Controindicazioni d'uso.

- L'utilizzo improprio della macchina e la carenza di manutenzione possono comportare gravi situazioni di pericolo per l'incolumità personale e di danno per l'ambiente di lavoro oltre a pregiudicare la funzionalità e la sicurezza intrinseca della macchina stessa.
  Le azioni sottodescritte, che ovviamente non possono coprire l'intero arco di potenziali possibilità di "cattivo uso" della macchina e costituiscono tuttavia quelle "ragionevolmente" più prevedibili, sono da considerarsi assolutamente vietate e pertanto:
- MAI utilizzare la macchina con modalità e per impieghi diversi da quelli previsti.
- MAI consentire l'uso della macchina a personale non qualificato.
- MAI usare la macchina se non si è fisicamente idonei.
- MAI usare la macchina se non dotati di idonei indumenti di lavoro e/o dispositivi di protezione individuale.
- MAI operare senza la dovuta attenzione durante le manovre di movimentazione.
- MAI avvicinarsi troppo o mettere a contatto parti del corpo con organi in movimento.
- MAI rimuovere le targhe di avvertenza e pericolo dalla macchina.
- MAI rimuovere le protezioni e le sicurezze presenti sulla macchina.
- MAI trainare o trascinare utilizzando la macchina, se non esplicitamente permesso.
- MAI sfruttare un movimento della macchina per sollevare/trasportare cose (tranne dove esplicitamente previsto) e tantomeno persone.
- MAI far intervenire in modo continuo gli interruttori automatici di finecorsa.
- MAI impiegare la macchina in presenza di una forte caduta di tensione o di una accidentale mancanza di una delle tre fasi.
- MAI eseguire brusche inversioni di marcia degli azionamenti.

- NEVER operate the machine's control pushbuttons repeatedly.
- NEVER modify the functions and performance of the machine and/or its components.
- NEVER carry out makeshift repairs or reset operations not conforming to the instructions.
- NEVER use the machine in environmental conditions for which it is not designed.
- NEVER use or act on the machine in conditions of insufficient lighting and/or visibility.
- NEVER use the machine in areas where ATEX-marked components are supposed to be used, if it is not suitable for the purpose.
- NEVER modify or change the adjustments of the safety devices (limit switches, load limiter, etc.) and/or tamper with the appliances.
- NEVER use spare parts that are not original or recommended by the manufacturer.
- NEVER entrust maintenance and repairs to personnel unless they are trained by the manufacturer, or in any case, qualified and skilled for the job.
- NEVER leave the machine at the end of the job without having activated the safety procedures.
- NEVER carry out maintenance, inspections or repairs unless the machine has first been set in the out-of- service condition and the relative procedure has been activated.
- During the maintenance phases, NEVER:
  use unsuitable means and operate without the personal protection devices.
- NEVER carry out maintenance or make adjustments without removing conditions of any kind of energy stored in devices or organs, potentially capable of causing hazard situations.
- NEVER use the machine unless all its functions correspond perfectly.



Do not use the machine if it is not installed correctly

- Die Tasten zur Steuerung des Geräts NIE wiederholt betätigen.
- Die Funktionen und Leistungen des Geräts und/oder einzelner Komponenten NIE ändern.
- NIE Behelfsreparaturen oder Eingriffe vornehmen, die nicht den Anweisungen entsprechen.
- Das Gerät NIE unter nicht vorgesehenen Umgebungsbedingungen verwenden.
- NIE an oder mit dem Gerät arbeiten, wenn die Beleuchtung und/oder die Sichtverhältnisse unzureichend sind.
- Das Gerät NIE in Bereichen verwenden, wo die Benutzung von Komponenten mit der ATEX Kennzeichnung vorgesehen ist, falls es sich dafür nicht eignet.
- Die Einstellungen der Sicherheitsvorrichtungen (Endschalter, Befüllbegrenzungen etc.) NIE ändern und/oder die Geräte manipulieren.
- NIE Ersatzteile verwenden, die nicht Originale sind oder nicht vom Hersteller empfohlen werden.
- NIE Wartungsarbeiten oder Reparaturen durch Personal ausführen lassen, das nicht vom Hersteller dazu angeleitet ist oder das auf jeden Fall nicht qualifiziert und erfahren ist.
- Das Gerät nach Arbeitsende NIE verlassen, ohne vorher die Sicherheitsprozeduren eingeleitet zu haben.
- NIE Wartungsarbeiten, Inspektionen oder Reparaturen ausführen, ohne das Gerät außer Betrieb gesetzt bzw. die entsprechende Prozedur eingeleitet zu haben.
- Bei der Ausführung der Wartung NIE:
- ungeeignete Mittel benutzen
- ohne die persönlichen Schutzausrüstungen arbeiten.
  Einstellungen oder Wartungsarbeiten ausführen, ohne etwaige Bedingungen irgendeines Typs der Energie zu entfernen, die in Vorrichtungen der Organe gespeichert ist, die potentiell in der Lage sind, Gefahrensituationen zu erzeugen.
- Das Gerät NIE benutzen, wenn nicht alle seine Funktionen perfekt funktionieren.



Es ist verboten, das Gerät zu benutzen, wenn dieses nicht korrekt eingebaut wurde.

- NE JAMAIS actionner les boutons de commande de la machine de manière répétée.
- NE JAMAIS modifier les fonctions et les performances de la machine et/ou de ses composants.
- NE JAMAIS faire de réparations provisoires ou des interventions de rétablissement non conformes aux instructions.
- NE JAMAIS utiliser la machine dans des conditions environnementales non prévues.
- NE JAMAIS utiliser ou intervenir sur la machine en conditions d'éclairage et/ou de visibilité insuffisantes.
- NE JAMAIS utiliser la machine dans des zones prescrivant l'utilisation de composants marqués atex au cas où celle-ci ne soit pas conforme.
- NE JAMAIS modifier, dérégler les dispositifs de sécurité (fin de course, limiteur de charge, etc.) et/ou transformer les appareils.
- NE JAMAIS utiliser des pièces détachées non d'origine ou non recommandées par le fabricant.
- NE JAMAIS confier l'entretien et les réparations à du personnel non instruit ou sans qualification et inexpérimenté.
- NE JAMAIS quitter la machine à la fin du travail sans avoir d'abord activé les procédures de sécurité.
- NE JAMAIS exécuter des opérations d'entretien, contrôle ou réparation sans avoir mis la machine hors service et avoir activé la procédure relative.
- pendant les opérations d'entretien:
  Ne jamais utiliser d'engins non appropriés ou travailler sans les équipements de protection individuelle.
  Ne jamais intervenir sur les réglages ou entretiens sans avoir d'abord éliminé toutes conditions et énergie accumulée dans les dispositifs ou organes en mesure de provoquer des situations de danger.
- NE JAMAIS utiliser la machine dont les fonctions ne sont pas en parfait état de marche.



Il est interdit d'utiliser la machine si celle-ci n'a pas été mise en oeuvre correctement.

- MAI azionare in modo ripetuto i pulsanti di comando della macchina.
- MAI modificare le funzioni e le prestazioni della macchina e/o dei suoi componenti.
- MAI eseguire riparazioni provvisorie o interventi di ripristino non conformi alle istruzioni.
- MAI impiegare la macchina in condizioni ambientali non previste
- MAI usare o intervenire sulla macchina in condizioni di illuminazione e/o visibilità insufficienti.
- MAI impiegare la macchina in aree dove è prescritto l'utilizzo di componentistiche marcate atex, qualora non sia idonea a ciò.
- MAI modificare, starare le regolazioni dei dispositivi di sicurezza (finecorsa, limitatore di carico, etc.) e/o manomettere gli apparecchi.
- MAI usare ricambistica non originale o non consigliata dal costruttore.
- MAI affidare manutenzioni e riparazioni a personale non istruito dal costruttore o comunque non qualificato ed esperto.
- MAI abbandonare la macchina al termine lavoro senza aver attivato le procedure di sicurezza.
- MAI eseguire opere di manutenzione, ispezione o riparazione senza aver messo la macchina fuori servizio ed aver attivato la relativa procedura.
- MAI durante le fasi di manutenzione:
  usare mezzi non idonei
  operare senza i dispositivi di protezione individuale.
  intervenire in regolazioni o manutenzioni senza aver rimosso eventuali condizioni di qualsiasi tipo di energia immagazzinata in dispositivi o organi, potenzialmente in grado di provocare situazioni di pericolo.
- MAI utilizzare la macchina non perfettamente rispondente in tutte le sue funzioni.



E' vietato utilizzare la macchina se non è stata correttamente installata.

9.9 RISK AREAS CREATED BY THE MACHINE

If the machine is installed and maintained correctly, there is no product or dust leakage from it. For this purpose, the seals in the passages of the shafts (head and boot) must be checked periodically; see the "MAINTENANCE" Chapter.

When the doors or guards are opened. or if the inside of the machine is accessed, the area outside becomes classified as Zone 22, for a radius of approx. 1 – 1.5m. from the opening, projecting vertically to the supporting surface . See paragraph "MAINTENANCE PROCEDURES".

Periodic checking of the external conditions of the machine also makes it possible to check for layers of dust, possible indices of anomalies, such as breakage, sealing defects, assembly defects, etc. which, if not corrected, can throw up dust clouds or form additional layers.

9.9 ZONEN MIT RISIKO, DIE DURCH DAS GERÄT ERZEUGT WERDEN

Wenn das Gerät korrekt installiert und gewartet wurde, gibt es keinen Austritt von Produkt. Zu diesem Zweck ist es erforderlich, alle Sichtungen der Wellendurchgänge (kopf- und fußseitig) regelmäßig zu prüfen, siehe Kapitel „WARTUNG".

Beim Öffnen von Klappen oder Schutzvorkehrungen und immer dann, wenn man Zugriff zum Inneren des Geräts erlangen will, entsteht außerhalb davon eine Zone, die als Zone 22 einzustufen ist, und zwar mit einem Radius von circa 1-1,5 m ab der Öffnung derselben mit Projektion in der Vertikalen bis zur Standfläche derselben. Siehe Abschnitt „WARTUNGSPROZEDUREN".

Eine regelmäßige Kontrolle der Bedingungen außerhalb des Geräts ermöglicht es außerdem, etwaige Staubablagerungen zu erfassen, die ein Anzeichen für Störungen wie Bruchstellen, fehlerhafte Dichtungen, Montagefehler etc. sein können und die, falls nicht nachgebessert, zur Bildung von Staubwolken und weiteren Ablagerungen führen können.

9.9 ZONES A RISQUE CREES PAR LA MACHINE

Quand la machine est installée et entretenue correctement il 'y a pas de fuite de produit ou de poussière. Il faut pour cela contrôler régulièrement les étanchéités dans les passages d'arbre (tête et pied), voir chapitre « ENTRETIEN ».

En ouvrant les portillons, protections et quoi qu'il en soit en ayant accès à l'intérieur de la machine, la zone à l'extérieur devient une zone classée 22, sur un rayon d'environ 1 à 1,5 m de l'ouverture avec projection à la verticale jusqu'au plan d'appui. Voir paragraphe "PROCÉDURES D'ENTRETIEN".

Par ailleurs un contrôle régulier des conditions extérieures à la machine permet de relever les couches de poussière, la présence d'anomalies comme les ruptures, les défauts des étanchéités, de montage, etc. pouvant produire la formation de nuages de poussière ou d'autres couches.

9.9 ZONE A RISCHIO CREATE DALLA MACCHINA

Con macchina correttamente installata e manutenuta, non vi è fuoriuscita di prodotto o di polvere da essa. È necessario a tale scopo controllare periodicamente le tenute nei passaggi d'albero (testa e piede), vedi capitolo "MANUTENZIONE".

Aprendo sportelli, protezioni e in ogni caso accedendo all'interno della macchina, si determina all'esterno una area classificabile come Zona 22, per un raggio di circa 1÷1,5m. dalla apertura stessa con proiezione in verticale fino al piano d'appoggio. Vedi paragrafo "PROCEDURE DI MANUTENZIONE".

Inoltre un controllo periodico delle condizioni esterne alla macchina consente di rilevare eventuali strati di polvere, possibile indice di anomalie quali rotture, difettosità delle tenute, difetti di montaggio, ecc.. che, qualora non corretti, possono portare alla formazione di nubi di polvere o di ulteriori strati.

10.1. GENERAL NOTES

- Maintenance and repair operations must be carried out exclusively by **qualified personnel.**
- The personnel specialised in maintenance must not have any uncertainty regarding the operations to be carried out, must not attempt maintenance operations that they do not know.
- If additional instructions are necessary or if particular problems arise, contact the distributor or the manufacturer of the machine.

Fermenting processes (where biodegradable products are being handled) deriving from the deterioration of the transported product can produce carbon dioxide, therefore, especially for the maintenance operations, it is essential to make sure that the part subject to maintenance as been aired in advance that this gas is not present.

Mechanical and electrical maintenance technicians: must be professionally qualified personnel with experience in this type of installation.

In addition, the personnel must be instructed regarding the risks connected to the possible presence of an explosive atmosphere due to combustible dust, and regarding company procedures for minimising their possible effects.

10.1. ALLGEMEINES

- Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von **qualifiziertem Fachpersonal** vorgenommen werden.
- Das für die Wartung zuständige Personal darf keine Unsicherheiten aufweisen, was die auszuführenden Arbeiten angeht. Ferner darf es keine Wartungsarbeiten ausführen, die es nicht kennt. Sollten zusätzliche Schulungen erforderlich sein oder besondere Probleme auftauchen, mit dem Händler oder dem Hersteller des Geräts Kontakt aufnehmen.

Gärungserscheinungen (bei der Förderung von biologisch abbaubaren Produkten), die vom biologischen Abbau des Förderguts abhängen, können zur Freisetzung von Kohlendioxid führen. Daher ist es vor allem bei Wartungsarbeiten sehr wichtig, dass jener Bereich, der Gegenstand des Eingriffs ist, vorher belüftet wurde und kein Gas mehr vorhanden ist.

Mechanische und elektrische Instandhalter: Es muss sich um qualifiziertes Fachpersonal mit Erfahrung mit diesem Anlagentyp handeln .

Das Personal muss außerdem über die Risiken unterrichtet werden, die mit der möglichen Präsenz einer explosiven Atmosphäre infolge brennbarer Stäube verbunden sind, wie auch über die firmeninternen Richtlinien in bezug auf die Minimierung der möglichen Auswirkungen.

10.1. CONSIGNES GÉNÉRALES

- Les opérations d'entretien et de réparation doivent être effectuées par du **personnel qualifié.**
- Le personnel préposé l'entretien ne doit pas se trouver dans des conditions d'incertitude sur les opérations à faire, et il ne doit pas s'aventurer dans des entretiens qu'il ne connaît pas.

Si des instructions supplémentaires sont nécessaires ou si l'on constate des problèmes particuliers, contacter le distributeur ou le constructeur de la machine.

Les processus fermentatif (en cas de transport de produits biodégradables) dus à la détérioration du produit convoyé peuvent produire de l'anhydride carbonique ; par conséquent, surtout pour les interventions d'entretien, il est fondamental de s'assurer que la partie concernée par l'intervention a été aérée au préalable et qu'il n'y a plus la présence de ce gaz.

Les mécaniciens et électriciens préposés à l'entretien : doivent être professionnellement qualifiés et ayant de l'expérience dans ce type d'installation.

Il devra entre autre être instruit sur les risques liés à la présence probable d'atmosphère explosive due aux poussières combustibles et aux procédures de l'entreprise pour réduire leur effets.

10.1. NOTE GENERALI

- Le operazioni di manutenzione e riparazione devono essere effettuate esclusivamente da **personale qualificato**.
- Il personale addetto alla manutenzione non deve trovarsi in condizioni di incertezza riguardo alle operazioni da eseguire, non deve avventurarsi in manutenzioni che non conosce. Se sono necessarie istruzioni supplementari o se dovessero nascere problemi particolari, contattare il distributore o il costruttore della macchina.

I processi fermentativi (nel caso di movimentazione di prodotti biodegradabili) derivanti dal deterioramento del prodotto trasportato possono produrre anidride carbonica, pertanto, soprattutto per gli interventi di manutenzione, è fondamentale assicurarsi che la parte oggetto di intervento sia stata preventivamente aerata e che non vi sia la presenza di questo gas.

Manutentori meccanici ed elettrici: dovrà essere personale professionalmente qualificato e con esperienza in questo tipo di installazioni.

Inoltre il personale dovrà essere istruito in relazione ai rischi connessi alla possibile presenza di atmosfera esplosiva dovuta a polveri combustibili, ed alle procedure aziendali per la minimizzazione dei loro possibili effetti.

10.2. MAINTENANCE

During maintenance operations:

- check that the tools available are suitable to the use, to avoid in absolutely improper use of tools and equipment.
- Use suitable protection equipment.
- To use protective gloves and glasses substitution or topping up lubricant oil (leave the oil to cool below 50 °C)
- Use protective creams for the hands.
- Immediately replace wet overalls.
- Always operate in conditions of adequate visibility. In the case of adjustment or maintenance operations in badly lit points or in the absence of a lighting system, make sure you are equipped with portable torches.

It is prohibited to carry out maintenance, repairs, modifications and anything not strictly necessary for the work cycle while the equipment is operating. First of all it is obligatory to disconnect all the electrical power from the machine.

It is possible to remove the guards and access the interior only with the machine at a standstill, after having eliminated every type of risk and with the obligation for PPE (personal protective equipment) and suitable equipment.

Above all the PPE and the equipment available to the assigned personnel will have to allow the prevention of discharges of static electricity.

For the electrical system, particular attention must be paid to avoiding opening the constructions with dust present and avoiding the presence of dust inside them when closing.

Any maintenance operations that can in any way provoke sources of ignition must only be carried out after any clean-up of the area in question.

10.2. WARTUNG

Während der Wartungsarbeiten:

- Sicherstellen, dass die zur Verfügung stehenden Werkzeuge zum Gebrauch geeignet sind. Absolut vermeiden, dass nicht für den Einsatz geeignete Werkzeuge und Geräte benutzt werden.
- Geeignete Schutzausrüstungen verwenden.
- Beim Austausch oder Nachfüllen des Schmieröls Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen (das Öl auf unter 50° C abkühlen).
- Eine Schutzcreme für die Hände verwenden.
- Nasse Arbeitsanzüge sofort wechseln.
- Immer bei guten Sichtverhältnissen arbeiten. Bei Wartungs- oder Einstellarbeiten an Stellen, die schlecht beleuchtet sind oder keine Beleuchtung haben, eine tragbare Stableuchte verwenden.

Es ist verboten, Wartungs-, Reparatur- oder Änderungsarbeiten und alles andere nicht direkt für den Arbeitszyklus Erforderliche auszuführen, wenn die Geräte in Betrieb sind. Zunächst ist es vorgeschrieben, alle elektrischen Versorgungsleitungen zum Gerät abzuschalten.

Das Öffnen der Schutzvorrichtungen und der Zugriff ins Innere des Geräts ist nur bei abgeschaltetem Gerät zulässig, nachdem man jede Art Risiko beseitigt hat. Die Benutzung von PSA und geeigneter Werkzeuge ist Pflicht.

Die PSA und die dem Personal zur Verfügung stehenden Werkzeuge müssen außerdem Entladungen statischer Elektrizität verhindern.

Für elektrische Anlagen ist besonders darauf zu achten, dass das Öffnen der Strukturen vermieden wird, wenn Staub vorhanden ist. Außerdem ist zu vermeiden, dass der Staub im Inneren vorhanden ist, wenn man diese wieder schließt.

Etwaige Wartungsarbeiten, die auf irgendeine Weise Zündquellen entstehen lassen, sind erst durchzuführen, nachdem der fragliche Bereich abgesichert wurde.

10.2. MAINTENANCE

Pendant les opérations d'entretien:

- contrôler que les outillages à disposition sont appropriés, éviter à tout prix l'utilisation impropre d'outils et d'outillages.
- Utiliser des équipements de protection individuelle appropriés
- Porter des gants et de lunettes pendant le remplacement ou le ravitaillement d'huile lubrifiante (laisser l'huile refroidir sous 50°C).
- Utiliser des crèmes de protection pour les mains
- Changer immédiatement la combinaison mouillée.
- Travailler toujours en condition de visibilité adéquate. En cas d'intervention d'entretien ou de réglage dans des lieux mal éclairés ou sans installation d'éclairage, utiliser des lampes portables.

Il est interdit d'effectuer la maintenance, réparer, modifier ou faire tout ce qui n'est pas strictement nécessaire au cycle de travail quand la machine est en marche. Avant tout il est obligatoire de débrancher les alimentations électriques de la machine.

L'ouverture des protections et l'accès à l'intérieur de celles-ci est possible seulement quand la machine est arrêtée, après avoir éliminé tout risque avec l'obligation de EPI et d'outillages appropriés.

En plus les EPI et les équipements à disposition du personnel préposé devra permettre la prévention contre les décharges d'électricité statique.

Pour l'installation électrique il faut tout particulièrement éviter l'ouverture des appareillages en présence de poussière et éviter que la poussière reste à l'intérieur au moment de la fermeture.

Les opérations d'entretien qui peuvent provoquer des sources d'amorçage doivent être effectuées uniquement après l'assainissement de la zone concernée.

10.2. MANUTENZIONE

Durante le operazioni di manutenzione:

- controllare che gli attrezzi a disposizione siano idonei all'uso, evitare nel modo più assoluto l'uso improprio di utensili ed attrezzi.
- Utilizzare dispositivi di protezione idonei.
- Usare guanti protettivi ed occhiali durante la sostituzione o il rifornimento di olio lubrificante (lasciare raffreddare l'olio sotto i 50 °C).
- Usare creme protettive per le mani.
- Sostituire immediatamente tute bagnate.
- Operare sempre in condizioni di visibilità adeguata. Nel caso di interventi di manutenzione o regolazione in punti non bene illuminati o in assenza di impianto d'illuminazione, dotarsi di torce portatili.

E'vietato manutenzionare, eseguire riparazioni, modifiche e quanto non strettamente necessario al ciclo di lavoro con l'attrezzatura in funzione. Prima di tutto è obbligatorio disinnestare tutte le alimentazioni elettriche della macchina.

L'apertura delle protezioni e l'accesso all'interno delle stesse è possibile solo con macchina ferma, dopo aver eliminato ogni tipo di rischio e con obbligo di DPI e attrezzatura idonea.

Oltretutto i DPI e le attrezzature a disposizione del personale addetto dovrà consentire la prevenzione di scariche di elettricità statica.

Per l'impianto elettrico deve essere posta particolare attenzione nell'evitare l'apertura delle costruzioni con polvere presente e nell'evitare polvere presente all'interno della stessa all'atto della richiusura.

Eventuali operazioni di manutenzione che possano in qualunque modo provocare sorgenti di innesco devono essere eseguite solo successivamente ad eventuale bonifica dell'area interessata.

Internal cleaning operations must be carried out with equipment unloaded, feeders sectioned, predisposition of all the technical devices for eliminating every type of risk.

Cleaning operations (inside and outside the machine) must be carried out by adopting measures to avoid creating a significant dusty environment.
To remove dust and/or product deposits, use vacuum cleaners suitable for the work area concerned (for use inside the machine, use ATEX category II 1D electrical appliances with suitable IP protection).

Methods other than those envisaged must be carefully evaluated by the user.
Extraordinary maintenance: the aspects connected with this type of activity will have to be evaluated on a case by case basis by the user.

Removal of the non-return device from the reduction unit (if installed) can cause unexpected movements. Remove or block every external load on the chain before carrying out maintenance on the reduction unit.
Non-observance of this precaution can be dangerous.
Affix a sign on the machine that reads “machine in maintenance”.
On the occasion of maintenance, if there is the danger of MATERIALS FALLING FROM ABOVE, (due to objects/tools forgotten in critical positions on overhanging structures, footbridges, etc.), equip yourself with suitable protective gear.
Lift and handle all heavy items using a suitable means of lifting.
Ensure that units or items are supported by appropriate slings and hooks.
Ensure that there are no persons in the proximity of the load to be raised.
Do not clean with rags close to rotating parts and do not greased rags in anti-flame containers.
Replace greased rags in anti-flame containers.

Eine Reinigung im Inneren darf nur bei leerem Gerät und abgetrennter Stromversorgung erfolgen, bzw. nachdem alle technischen Vor-sichtsmaßnahmen getroffen wur-den, um alle Risiken zu beseitigen.

Die Reinigung (sowohl innerhalb als auch außerhalb des Geräts) darf nur unter Beachtung solcher Maßnahmen ausgeführt werden, die ein Entstehen von Staubwolken verhindern.
Für das Entfernen von Ablagerungen von Staub und/oder Produkt sind Absauger zu verwenden, die sich für den Einsatz in der Zone eignen, in der man arbeitet (für Eingriffe innerhalb des Geräts elektrische Betriebsmittel mit ATEX Kennzeichnung der Kategorie II 1D mit geeigneter Schutzart IP benutzen).

Andere Bedingungen als die hier genannten müssen durch den Anwender aufmerksam beurteilt werden.
Außerordentliche Wartung: Die Aspekte, die mit dieser Tätigkeit verbunden sind, müssen von Fall zu Fall durch den Anwender beurteilt werden.

Das Entfernen der Rücklaufsperre vom Getriebe (falls installiert), kann zu nicht vorhersehbaren Bewegungen führen. jede externe Last von der Kette entfernen oder blockieren, bevor man Wartungsarbeiten am Getriebe vornimmt.
Das Nichtbeachten dieser Vorsichtsmaßnahme kann gefährlich sein.
Am Gerät ein Schild mit der Angabe „Gerät in Wartung” anbringen.
Wenn bei der Durchführung von Wartungsarbeiten die Gefahr besteht, dass MATERIAL VON OBEN ABSTÜRZT (für Gegenstände/Werkzeuge, die in kritischen Positionen auf oben befindlichen Strukturen/Gangwegen etc. vergessen wurden) sind angemessene Schutzausrüstungen bereitzustellen.
Alle schweren Einzelteile mit einem geeigneten Hebezeug heben und handhaben.
Sicherstellen, dass die Gruppen oder Einzelteile durch angemessene Anschlagelemente und Haken getragen werden.
Sicherstellen, dass sich keine Personen in der Nähe der zu hebenden Last aufhalten.
Nicht mit Lappen in der Nähe von sich drehenden Teilen reinigen und keine fettigen Lappen in Feuerschutzbehälter stecken. Fettige Lappen in Feuerschutzbehälter stecken.

Les opérations de nettoyage interne doivent être exécutées avec l’outillage déchargée, alimentations coupées, en prévoyant les dispositifs techniques pour éliminer tout type de risque.

Les opérations de nettoyage (intérieures qu’extérieures à la machine) doivent être réalisées en prenant toutes les précautions à ne pas créer un taux d’empoussiérage significatif.
Pour éliminer les dépôts de poussière et/ou de produit, utiliser des aspirateurs destinés à l’emploi dans la zone de travail (pour les interventions à l’intérieur de la machine utiliser des appareillages électriques marqués ATEX de catégorie II 1D avec protection IP appropriée).

Tout emploi différent de ce qui est prévu doit être évalué attentivement de la part de l’utilisateur.
Entretien extraordinaire: L’utilisateur devra évaluer au cas par cas les aspects liés à ce type d’activité.

La dépose du dispositif anti-retour du réducteur (si monté) peut provoquer des mouvement imprévus. Enlever ou bloquer ttoute charge extérieure sur la chaîne avec d’effectuer l’entretien du réducteur.
L’inobservation de cette consigne peut s’avérer dangereux.
Apposer un panneau sur la machine avec l’indication de “machine en cours d’entretien”.
Lors des entretiens s’il existe un danger de CHUTE DE MATÉRIELS DU HAUT (objets ou outils oubliés dans des positions critiques sur les structures au-dessus, passerelles, etc..) se doter des dispositifs de protection appropriés.
Soulever et manipuler les pièces lourdes avec un moyen de levage adapté.
S’assurer que les groupes ou les pièces sont soutenus par des élingues et des crochets appropriés.
Vérifier qu’il n’y ait personne à proximité de la charge à soulever.
Près des parties tournantes ne pas nettoyer avec des chiffons et déposer les chiffons gras dans des récipients antiflamme.

Le operazioni di pulizia interna devono essere eseguite con attrezzatura scarica, alimentazioni sezionate, predisposizione di tutti gli accorgimenti tecnici per eliminare ogni tipo di rischio.

Le operazioni di pulizia (sia interna che esterna alla macchina) devono essere eseguite con accorgimenti tali da non creare polverosità significative.
Per la rimozione di depositi di polvere e/o prodotto, utilizzare aspiratori idonei per l’impiego nella zona in cui si opera (per interventi all’interno della macchina utilizzare apparecchiature elettriche marcate ATEX di categoria II 1D con idonea protezione IP).

Conduzioni diverse da quanto previsto devono essere attentamente valutate da parte dell’utilizzatore.
Manutenzione straordinaria: gli aspetti legati a tale tipo di attività, dovranno essere valutati caso per caso da parte dell’utilizzatore.

La rimozione del dispositivo di antiritorno dal riduttore (dove installato), può causare movimenti imprevisti. Rimuovere o bloccare ogni carico esterno sulla catena prima di effettuare manutenzione al riduttore. Non osservare questa precauzione può essere pericoloso.
Apporre un cartello sulla macchina con l’indicazione di “macchina in manutenzione”.
In occasione delle manutenzioni se vi è il pericolo di CADUTA DI MATERIALI DALL’ALTO, (per oggetti/utensili dimenticati in posizioni critiche su strutture sovrastanti, passerelle, ecc..), dotarsi di dispositivi di protezione idonei.
Sollevare e maneggiare tutti i particolari pesanti con un mezzo di sollevamento adatto.
Assicurarsi che i gruppi od i particolari siano sostenuti da imbragature e ganci appropriati.
Accertarsi che non ci siano persone in prossimità del carico da sollevare.
Non pulire con stracci vicino a parti rotanti e riporre stracci unti in contenitori antifiamma.
Riporre stracci unti in contenitori antifiamma.

<u>Do not disperse any oil spillages into the environment. Equip yourself with suitable and safe containers for used oil.</u>
<u>Dispose of exhausted oils following legal provisions in force.</u>

Maintenance operations are divided into:

<u>FREQUENT CHECKS</u> by the operator of the machine.
<u>LUBRICATION</u>, carried out by qualified personnel equipped with appropriate means of work and protection.

Frequency of operations: see the paragraph PERIODIC MAINTENANCE TABLE
Type of lubricants: see the paragraph LUBRICANTS
Typical operations:
- greasing of items equipped with a lubricator,
- checking the level of the oil in the reduction units of the control units,
- topping up,
- replacement lubricant and/or hydraulic oil.

<u>ORDINARY MAINTENANCE</u>, carried out by qualified personnel equipped with appropriate means of work and protection.
Frequency of operations: see the paragraph PERIODIC MAINTENANCE TABLE

Typical operations:
- control of the state of wear of the various parts,
- control of the tension of belts and transmission belts, etc;
- checking for any anomalous conditions of operation;
- restoration of the optimal conditions with adjustment and replacement of the parts no longer suitable.

<u>EXTAORDINARY MAINTENANCE</u>, carried out by qualified personnel equipped with appropriate means of work and protection.
Where envisaged, the same indications apply as for ORDINARY maintenance.

<u>Eventuell auslaufendes Öl sofort auffangen. Sichere und geeignete Behälter für Altöl beschaffen.</u>
<u>Altöl gemäß den geltenden gesetzlichen Anordnungen entsorgen.</u>

Die Wartungsarbeiten gliedern sich in folgende Gruppen:

<u>HÄUFIGE KONTROLLEN</u> durch den Bediener des Geräts.
<u>SCHMIERUNG</u> durch qualifiziertes Personal, das mit geeigneten Arbeits- und Schutzausrüstungen ausgestattet ist.

Häufigkeit der Eingriffe: siehe Abschnitt TABELLE LAUFENDE WARTUNG
Schmierstoffsorte: siehe Abschnitt SCHMIERSTOFFE
Typische Vorgehensweise:
- Schmierung der mit Nachschmiervorrichtung versehenen Teile
- Ölstandsprüfung in den Getrieben der Abtriebseinheit
- Nachfüllen
- Wechsel von Schmier- und/oder Hydrauliköl

<u>LAUFENDE WARTUNG</u> durch qualifiziertes Personal, das mit angemessenen Arbeits- und Schutzausrüstungen ausgestattet ist.
Häufigkeit der Eingriffe: siehe Abschnitt TABELLE LAUFENDE WARTUNG

Typische Vorgehensweise:
- Prüfung auf Verschleißzustand der verschiedenen Teile
- Die Spannung des Bechergurtes und der Treibriemen lockern.
- Prüfung auf das Vorliegen etwaiger Betriebsstörungen
- Wiederherstellung der optimalen Betriebsverhältnisse mit Einstellungen und Austausch der nicht mehr geeigneten Teile.

<u>AUSSERORDENTLICHE WARTUNG</u> durch qualifiziertes Personal, das mit angemessenen Arbeits- und Schutzausrüstungen ausgestattet ist.
Wo anwendbar, gelten die gleichen Angaben wie für die LAUFENDE Wartung.

<u>Ne pas jeter le résidus d'huile dans l'environnement.</u>
<u>Se doter de récipients appropriés et sûrs pour l'huile usagée.</u>
<u>Eliminer les huiles usagées en respectant les dispositions légales en vigueur.</u>

Les opérations d'entretien se divisent en :

<u>CONTROLE FRÉQUENT</u>, dont est chargé l'opérateur de la machine.
<u>LUBRIFICATION</u>, dont est chargé le personnel qualifié et doté des moyens de travail et de protection appropriés.

Fréquence d'intervention: voir le paragraphe TABLEAU D'ENTRETIEN PÉRIODIQUE
Type de lubrifiants : voir paragraphe LUBRIFIANTS
Opérations typiques:
- graissage des pièces dotées de graisseur,
- Contrôler le niveau de l'huile des réducteurs des groupes de commande,
- rajout,
- vidange huile lubrifiante et/ou hydraulique.

<u>ENTRETIEN ORDINAIRE</u>, dont est chargé le personnel qualifié et doté des moyens de travail et de protection appropriés.
Fréquence d'intervention: voir le paragraphe TABLEAU D'ENTRETIEN PÉRIODIQUE

Opérations typiques:
Contrôle de l'état d'usure des différentes parties,
- contrôle de la tension du tapis et des courroies de transmission, etc. ;
- contrôle de la présence de conditions de fonctionnement anormales ;
- rétablissement des conditions optimales avec réglages et remplacements de pièces qui ne sont plus en état.

<u>ENTRETIEN EXTRAORDINAIRE</u>, dont est chargé le personnel qualifié et doté des moyens de travail et de protection appropriés.
Les indications d'entretien ORDINAIRE sont valables même dans ce cas.

<u>Non disperdere eventuali fuoriuscite di olio nell'ambiente. Dotarsi di recipienti adeguati e sicuri per l'olio usato.</u>
<u>Smaltire gli olii esausti seguendo le disposizioni legislative vigenti.</u>

Le operazioni di manutenzione si dividono in:

<u>CONTROLLO FREQUENTE</u>, ad opera dell'operatore della macchina.
<u>LUBRIFICAZIONE</u>, ad opera di personale qualificato e dotato di opportuni mezzi di lavoro e protezione.

Frequenze di intervento: vedi paragrafo TABELLA DI MANUTENZIONE PERIODICA
Tipo lubrificanti: vedi paragrafo LUBRIFICANTI
Operazioni tipiche:
- ingrassaggio dei particolari dotati di ingrassatore,
- controllo livello dell'olio nei riduttori dei gruppi comando,
- rabbocco,
- sostituzione olio lubrificante e/o idraulico.

<u>MANUTENZIONE ORDINARIA</u>, ad opera di personale qualificato e dotato di opportuni mezzi di lavoro e protezione.
Frequenze di intervento: vedi paragrafo TABELLA DI MANUTENZIONE PERIODICA

Operazioni tipiche:
- controllo dello stato di usura delle varie parti,
- controllo della tensione di tappeti e cinghie di trasmissione, ecc. ;
- verifica di eventuali condizioni anomale di funzionamento;
- ripristino delle condizioni ottimali con regolazioni e sostituzioni delle parti non più idonee.

<u>MANUTENZIONE STRAORDINARIA</u>, ad opera di personale qualificato e dotato di opportuni mezzi di lavoro e protezione.
Dove prevista, valgono le stesse indicazioni di quella ORDINARIA.

The maintenance must be carried out in accordance with the instructions in the TABLE OF PERIODIC MAINTENANCE. Remember however that the frequencies quoted are to be considered indicative since the duration of the consumable materials is strongly influenced by the characteristics of the product handled.
For abrasive and/or aggressive products or in the case of installations in marine environments or environments exposed to atmospheric agents, the intervals indicated must be reduced.
Remember that precise and periodic maintenance and correct use are the essential basis for guaranteeing a high performance of the machine.
To ensure its constant and regular operation and to avoid the absence of the requirements for replacement under guarantee, you are recommended to always use original replacement parts.
Use the **MAINTENANCE DIARY** to keep a record of operations.

Die Wartung ist in Übereinstimmung mit den Angaben der TABELLE ZUR LAUFENDEN WARTUNG vorzunehmen.
Es darf nicht vergessen werden, dass die hier genannte Häufigkeit nur einen Orientierungswert darstellt, da die Haltbarkeit der Verschleißmaterialien stark von den Eigenschaften des zu fördernden Guts abhängen.
Für abrasive und/oder aggressive Produkte oder bei Installation in Meeresnähe oder unter bewitterten Bedingungen ist die Wartungshäufigkeit zu verringern.
Präzise und regelmäßige Wartung sowie ein korrekter Gebrauch sind unabdingbare Voraussetzungen, um eine hohe Geräteleistung gewährleisten zu können.
Um den konstanten und regelmäßigen Betrieb des Geräts zu gewährleisten und um zu vermeiden, dass die Bedingungen für den Austausch unter Garantie erlöschen, sollten immer nur Originalersatzteile verwendet werden.
Das **WARTUNGSBUCH** verwenden, um die Eingriffe zu registrieren.

L'entretien doit être effectué conformément à ce qui est indiqué dans le TABLEAU D'ENTRETIEN PÉRIODIQUE Il est rappelé que les fréquences indiquées doivent être considérées indicatives puisque la durée des matières consommables est fortement influencée par les caractéristiques du produit convoyé.
En cas de produits abrasif et/ou agressifs, dans le cas d'installations en environnement marin ou exposées aux agents atmosphériques, les intervalles indiqués doivent réduits.
Il est rappelé qu'un entretien précis et régulier ainsi qu'une utilisation correcte sont indispensables pour garantir un rendement élevé de la machine.
Pour assurer un fonctionnement constant et régulier, en évitant de perdre les avantages d'un remplacement sous garantie, il est recommandé de toujours utiliser des pièces de rechange d'origine.
Utiliser l'**AGENDA D'ENTRETIEN**, pour noter les interventions.

La manutenzione va condotta in accordo con quanto indicato nella TABELLA DI MANUTENZIONE PERIODICA. Si ricorda tuttavia che le frequenze citate devono essere ritenute indicative poiché la durata dei materiali di consumo è fortemente influenzata dalle caratteristiche del prodotto movimentato.
Per prodotti abrasivi e/o aggressivi o nel caso di installazioni in ambiente marino o esposte agli agenti atmosferici, gli intervalli indicati vanno ridotti.
Si ricorda che una precisa e periodica manutenzione ed un uso corretto sono la premessa indispensabile per garantire un elevato rendimento della macchina.
Per assicurare il suo costante e regolare funzionamento ed evitare che vengano a mancare i presupposti per la sostituzione in garanzia, si raccomanda di utilizzare sempre ricambi originali.
Utilizzare il **DIARIO MANUTENZIONE**, per annotare gli interventi.

10.3. TABLE OF PERIODIC MAINTENANCE

The following table lists the main periodic maintenance activities

DESCRIPTION OF THE PART	PLANNED OPERATIONS (hours)							OPERATIONS
	First 50	First 200	Each Start	Each Stop	Each 200	Each 500	Each 2000	
Electric motor drive belt	See the Motor manual							
Belt drive reduction unit	See the Reduction Unit manual							
Hydrodynamic joint (if installed)	See the Hydrodynamic joint manual							
Belt transmission on command (if installed)	⌛	⌛				⌛		Check for wear Check the alignment of the gears and pulleys Check the belt tension
Control wheel, gear wheel		⌛				⌛		Check for wear
Chain	⌛	⌛				⌛		Check for wear Check tension and restore it If necessary
Chain guides		⌛				⌛		Check for wear
Loading/unloading hoppers (if installed)		⌛				⌛		Check for wear
Bearings at top and bottom Greasing points					💧 L01 every month		💧 L02 every year	L 01Grease L02 Change grease
Safety/control devices (if installed)	⌛	⌛	👓		⌛			Check the working (test motors, test pushbuttons of pushbutton panel, or control panel if present, test control and safety devices)
Elevator interior				👓 ⌛				Careful cleaning. Check cleanliness conditions after every use. P03 procedure
Conveyor assembly			👓					General visual inspections. Check that the protections are present and correctly installed. Check the presence and integrity of the danger and warning plates Check centring of the belt on the drums Check the membranes. P06 procedure
	⌛				⌛			Check the correct tightening of screws and bolts (including bolts for the anchoring
					⌛ every 100hours	⌛ every 500hours		Control shaft passages. P07 procedure Check bearings. P08 procedure
							⌛	Check the appearance of the structure paying attention to welding in generally. Check wear on surface protection (paintwork or galvanizing) with any necessary retouching

PLANNING

👓 Frequent checking – carried out by the operator

💧 Lubrication/greasing – carried out by qualified personnel

⌛ Ordinary maintenance – carried out by qualified personnel

10.3. TABELLE DER LAUFENDEN WARTUNG

Nachstehend eine Tabelle, in der die wichtigsten, regelmäßig auszuführenden Wartungsarbeiten aufgeführt sind.

TEILEBESCHREIBUNG	WARTUNGSSPLAN (Stunden)							ARBEITEN
	Erste 50	Erste 200	Bei jedem Start	Bei jedem Stopp	Alle 200	Alle 500	Alle 2000	
Elektromotor für Gurt	Siehe Motorhandbuch							
Getriebe Gurtantrieb	Siehe Getriebehandbuch							
Hydrodynamische Kupplung (sofern vorhanden)	Siehe Handbuch der hydrodynamischen Kupplung							
Riemengetriebe auf Antriebsseite (falls installiert)	⌛	⌛				⌛		Verschleißzustand prüfen Ausrichtung der Zahnräder und Riemenscheiben prüfen Riemenspannung prüfen
Trirbrad, Umlenkrad		⌛				⌛		Verschleißzustand prüfen
Kette	⌛	⌛				⌛		Verschleißzustand prüfen Spannung prüfen und ggf. nachstellen
Kettenführung		⌛				⌛		Verschleißzustand prüfen
Ein- und Auslauftrichter (falls installiert)		⌛				⌛		Verschleißzustand prüfen
Kopf- und Fußlager Schmierstellen					💧 jeden Monat L01		💧 jedes Jahr L02	L 01 schmieren L02Fett wechseln
Sicherheitsvorrichtungen/St-ellteile (falls installiert)	⌛	⌛	👓		⌛			Auf korrekten Betrieb prüfen (Motortest, Test der Tasten der Druckknopftafel und des Schaltschranks, Test der Stellteile und Sicherheitsvorrichtungen)
Inneres des Becherwerks				👓 ⌛				Sorgfältige Reinigung/Kontrolle des Reinigungszustandes nach jedem Gebrauch. Prozedur P03
Gesamtes Kettenförder			👓					Allgemeine Sichtprüfungen. Prüfung, ob Schutzvorrichtungen vorhanden und korrekt installiert sind. Prüfung auf Vorhandensein und Unversehrtheit der Warn- und Gefahrenschilder. Kontrolle der Zentrierung des Gurtes auf Trommeln. Kontrolle der Membranen. Prozedur P06
	⌛				⌛			Prüfung auf festen Sitz von Schrauben und Schraubbolzen (einschließlich Verankerungsbolzen).
					⌛ alle 100 Betriebs-stunden	⌛ alle 500 Betriebs-stunde		Kontrolle Wellendurchführungen. Prozedur P07 Kontrolle der Lager. Prozedur P08
							⌛	Optische Kontrolle der Struktur mit Aufmerksamkeit auf Schweißstellen im allgemeinen. Kontrolle auf Verschleiß des Oberflächenschutzes (Lackierung oder Verzinkung) mit etwaigen Ausbesserungen.

LEGENDE

👓 **Häufige Kontrolle – durch den Bediener**

💧 **Schmierung/Fettung – durch qualifiziertes Personal**

⌛ **Laufende Wartung – durch qualifiziertes Personal**

10.3. TABLEAU D'ENTRETIEN PÉRIODIQUE

Vous trouverez ci-dessous un tableau avec la liste des principales activités d'entretien périodique

DESCRIPTION PARTIE	PROGRAMMATION INTERVENTIONS (heures)							OPERATIONS
	Premières 50	Premières 200	Chaque Démarrage	Chaque Arrêt	Toutes les 200	Toutes les 500	Toutes les 2000	
Moteur électrique commande bande	Voir manuel moteur							
Réducteur commande bande	Voir manuel réducteur							
Joint hydrodynamique (si monté)	Voir manuel Joint hydrodynamique							
Transmission par courroies sur commande (si montée).	⌛	⌛				⌛		Contrôle état d'usure Contrôle alignement des engrenages et des poulies. Contrôle de la tension des courroies
Roue de commande, roue de renvoi		⌛		⌛				Contrôle de l'état d'usure
Chaîne	⌛	⌛				⌛		Contrôle de l'état d'usure Contrôle de la tension et si nécessaire rétablissement
Guides chaîne		⌛				⌛		Contrôle de l'état d'usure
Trémie de chargement et déchargement (si installées)		⌛				⌛		Contrôle de l'état d'usure
Roulements sur tête et pied Points de graissage					💧 tous les mois L01		💧 tous les ans L02	L01 Graisser L02 Remplacer la graisse
Dispositifs de sécurité/contrôle (si montés)	⌛	⌛	👓		⌛			Vérification du fonctionnement correct (essai moteurs, essai boutons du pupitre de commande ou tableau de commande, essai dispositifs de contrôle et sécurité).
Intérieur élévateur				👓 ⌛				Nettoyer soigneusement. Contrôle état de propreté après chaque utilisation. Procédure P03
Ensemble transporteur			👓					Contrôles visuels généraux. Contrôle présence protections et montage correct. Vérifier présence et intégrité des plaques de danger et d'avertissement. Contrôle centrage tapis sur les tambours. Contrôle membranes. Procédure P06
	⌛				⌛			Contrôler le bon serrage de vis et boulons (y compris ceux des ancrages)
					⌛ toutes les 100 heures	⌛ toutes les 500 heures		Contrôle passages d'arbre. Procédure P07 Contrôle roulements. Procédure P08
							⌛	Vérifier l'aspect de la structure en faisant attention aux soudures en général. Contrôle usure de la protection superficielle (peinture ou galvanisation) et retouches éventuelles.

LEGENDE

👓 **Contrôle fréquent – à la charge de l'opérateur**

💧 **Lubrification/graissages – à la charge du personnel qualifié**

⌛ **Maintenance ordinaire – à la charge du personnel qualifié**

10.3. TABELLA DI MANUTENZIONE PERIODICA
Di seguito riportiamo una tabella che elenca le principali attività di manutenzione periodica

DESCRIZIONE PARTE	PROGRAMMAZIONE INTERVENTI (ore)							OPERAZIONI
	Prime 50	**Prime 200**	**Ogni Avvio**	**Ogni Arresto**	**Ogni 200**	**Ogni 500**	**Ogni 2000**	
Motore elettrico comando	Vedi manuale Motore							
Riduttore comando	Vedi manuale Riduttore							
Giunto idrodinamico (se installato)	Vedi manuale Giunto idrodinamico							
Trasmissione a cinghie su comando (se installato)	⌛	⌛				⌛		Controllo stato di usura Controllo allineamento degli ingranaggi e delle pulegge Controllo della tensione delle cinghie
Ruota di comando, ruota di rinvio		⌛				⌛		Controllo dello stato di usura
Catena	⌛	⌛				⌛		Controllo dello stato di usura Controllo della tensione ed eventuale ripristino della stessa
Guide catena		⌛				⌛		Controllo dello stato di usura
Tramogge di carico e scarico (se installate)		⌛				⌛		Controllo dello stato di usura
Cuscinetti su testa e piede Punti di ingrassaggio					💧 ogni mese L01		💧 ogni anno L02	**L 01** Ingrassare **L02** Sostituire il grasso
Dispositivi di sicurezza/controllo (se installati)	⌛	⌛	👓		⌛			Verifica della corretta funzionalità (prova motori, prova pulsanti della eventuale pulsantiera o quadro comandi, prova dispositivi di controllo e sicurezza)
Interno trasportatore				👓 ⌛				Pulizie accurate. Controllo delle condizioni di pulizia dopo ogni utilizzo. Procedura **P03**
Insieme trasportatore			👓					Ispezioni visive generali. Verifica che le protezioni siano presenti e correttamente installate. Verificare la presenza e l'integrità delle targhe di pericolo e di avvertenza
	⌛				⌛			Controllare il buon avvitamento di viti e bulloni (compresa bulloneria per gli ancoraggi)
					⌛ ogni 100 ore	⌛ ogni 500 ore		Controllo passaggi d'albero. Procedura **P07** Controllo cuscinetti. Procedura **P08**
							⌛	Verificare l'aspetto della struttura prestando attenzione a saldature in genere. Controllo usura della protezione superficiale (verniciatura o zincatura) con eventuali ritocchi

LEGENDA

👓 **Controllo frequente** - ad opera **dell'operatore**

💧 **Lubrificazione/ingrassaggi** - ad opera **di personale qualificato**

⌛ **Manutenzione ordinaria** - ad opera **di personale qualificato**

10.4 LUBRICANTS
- For lubricant oil, see the instructions in the documentation for the reduction unit/gearmotor.
- For lubricating greases see following table.
- The brands of lubricants included in the table are ordered alphabetically without any reference to the quality of the product.
  The list does not cover the full range of lubricants; it is therefore possible to use other lubricants provided that they have the same characteristics.

10.4 SCHMIERSTOFFE
- Für die Schmieröle siehe Angaben in der Dokumentation über Getriebe/Getriebemotoren.
- Für die Schmierfette siehe die folgende Tabelle.
- Die Marken der Schmierstoffe, die in der Tabelle stehen, sind in alphabetischer Reihenfolge, was keine Rückschlüsse auf die Qualität des Produkts zuläßt.
  Die Liste deckt nicht die gesamte Palette der Schmierstoffe ab. Es ist daher möglich, auch andere Schmierstoffe zu verwenden, vorausgesetzt sie weisen die gleichen Eigenschaften auf.

10.4 LUBRIFIANTS
- Voir les indications des huiles lubrifiantes dans la documentation du réducteur/motoréducteur
- Voir le tableau suivant pour les graisses lubrifiantes.
- Les marques de lubrifiants indiquées dans le tableau sont dans l'ordre alphabétique sans aucune référence à la qualité du produit.
  La liste ne couvre pas toute la gamme de lubrifiants ; il est possible d'utiliser d'autres lubrifiants à conditions qu'ils aient les mêmes caractéristiques.

10.4 LUBRIFICANTI
- Per olii lubrificanti, vedi indicazioni nella documentazione del riduttore/motoriduttore.
- Per grassi lubrificanti vedi tabella seguente.
- Le marche di lubrificanti riportate in tabella sono in ordine alfabetico senza alcun riferimento alla qualità del prodotto. L'elenco non ricopre tutta la gamma dei lubrificanti; è perciò possibile utilizzare altri lubrificanti purché abbiano le stesse caratteristiche.

Table of the lubricant greases - *Tabelle der Schmierfette* - Tableau des graisses lubrifiantes- *Tabella dei grassi lubrificanti*

GREASE - *FETTE* - GRAISSES - *GRASSI*		Class - *Klasse* - Classe - *Classe* N.L.G.I.
AGIP	GR MU 2	2
ESSO	BEACON 2	2
MOBIL	MOBILLUX GREASE 2	2
SHELL	ALVANIA GRASE R2	2
TOTAL	NYCTEA 2	2

10.5 PROLONGED INACTIVITY
In the case of prolonged inactivity:
- Interrupt product feeding and to allow the emptying the conveyor before it is stopped.
- Slacken the chain tension and transmission belts.
- Carefully clean up the conveyor interior
- Lubricate the bearings
- Protect the electric motor from atmospheric agents.
- Run the conveyor periodically.

10.5 LÄNGERER STILLSTAND
Bei einem längeren Stillstand ist wie folgt vorzugehen:
- Die Produktzufuhr unterbrechen und den Kettenförderer vor dem Abschalten leerlaufen lassen.
- Die Spannung des Kettenförderers und der Treibriemen lockern.
- Des Kettenförderer innen sorgfältig reinigen.
- Die Lager schmieren.
- Den Elektromotor vor Witterung schützen.
- Den Kettenförderer in regelmäßigen Abständen in Betrieb nehmen.

10.5 INACTIVITÉ PROLONGÉE
En cas d'inactivité prolongée :
- Interrompre l'alimentation de produit et permettre le vidage du transporteur avant son arrêt.
- Relâcher la tension de la chaîne et des courroies de transmission.
- Nettoyer soigneusement l'intérieur du transporteur
- Lubrifier les roulements
- Protéger le moteur électrique des agents atmosphériques.
- Actionner régulièrement le transporteur

10.5 INATTIVITA' PROLUNGATA
In caso di inattività prolungata:
- Interrompere l'alimentazione di prodotto e consentire lo svuotamento del trasportatore prima del suo arresto.
- Allentare la tensione di catena e cinghie di trasmissione.
- Pulire accuratamente l'interno del trasportatore
- Lubrificare i cuscinetti
- Proteggere il motore elettrico dagli agenti atmosferici.
- Azionare periodicamente il trasportatore.

10.6 MAINTENANCE PROCEDURES
The following are the operating instructions referred to in the TABLE OF PERIODIC MAINTENANCE, or indications not related to the TABLE, but of a general character (for example, for extraordinary maintenance)

P01 - Chain tension
- Tighten the two sides of the take-up uniformly (measure the movements on the threaded bars). Carry out the tensioning only with the machine at a standstill, in order to avoid misalignment of the belt.
- Once the correct tension is obtained, start up the conveyor and let the chain run through a few turns.

N.B.: applying excessive tension can damage the mechanisms (command components, shafts, bearings, etc.).

10.6 WARTUNGSPROZEDUREN
Hier folgt die Beschreibung der Arbeiten, die in der TABELLE ZUR LAUFENDEN WARTUNG angegeben sind, bzw. auch solche, die nicht mit der TABELLE in Verbindung stehen, sondern allgemeinen Charakter haben (z.B. außerordentliche Wartung).

P01 – Spannen der Kette
- Die beiden Seiten des Spanners zueinander gleichmäßig spannen (die Abweichungen auf den Gewindestangen messen). Die Spannung darf nur bei abgeschaltetem Gerät ausgeführt werden, um zu vermeiden, dass der Bechergurt abrutscht.
- Wenn die korrekte Spannung erreicht ist, den Antrieb des Kettenförderers betätigen und die Kette ein paar Umdrehungen ausführen lassen.

Anm.: Das Anlegen einer zu hohen Spannung kann die Mechanismen (Antriebsorgane, Wellen, Lager etc.) beschädigen.

10.6 PROCEDURES D'ENTRETIEN
Les indications ci-dessous concernent les opérations rappelées dans le TABLEAU D'ENTRETIEN PÉRIODIQUE ou des indications non liées au TABLEAU mais de caractère général (par ex. pour l'entretien extraordinaire).

P01 - Tension de la chaîne
- Tendre les deux côtés du tendeur uniformément entre eux (mesurer les écartements sur les barres filetées). Tendre exclusivement quand la machine est arrêtée, pour éviter de faire déraper le tapis.
- Une fois que la tension correcte a été obtenue, actionner la commande du transporteur pour faire tournes la chaîne de quelques tours.

N.B.: une tension excessive peut endommager les mécanismes (organes de commande, arbres, roulements, etc.).

10.6 PROCEDURE DI MANUTENZIONE
Di seguito indicazioni operative richiamate dalla TABELLA DI MANUTENZIONE PERIODICA, oppure indicazioni non legate alla TABELLA, ma di carattere generale (ad es. per manutenzione straordinaria)

P01 - Tensione catena
- Tensionare i due lati del tenditore in modo uniforme fra loro (misurare gli spostamenti sulle barre filettate). Effettuare i tensionamenti esclusivamente a macchina ferma.
- Una volta raggiunta la corretta tensione, azionare il comando del trasportatore e far percorrere ala catena alcuni giri.

N.B.: applicare una eccessiva tensione può danneggiare i meccanismi (organi di comando, alberi, cuscinetti, ecc..).

P03 - Cleaning the conveyor interior

- To maintain optimum performance, check periodically to make sure the inlet and outlet spouts are free of foreign bodies and/or constrictions.
- Remove all product deposits.
- Clean all dust residue and product deposited on the chain and the head and boot wheels.
- In any case, every time after use, check for product that may be stuck to the chain, the head and boot wheel.

See warnings in procedure P04

P03 - Innenreinigung Kettenförderers

- Um die Leistung optimal zu halten, regelmäßig sicherstellen, dass der Ein- und Auslauf frei von Fremdkörpern und/oder Verengungen sind.
- Alle Produktablagerungen entfernen.
- Alle Fördergutreste oder -ablagerungen von der Kette und von den Kopf- und Fußrädern entfernen.
- Nach jeder Benutzung auf jeden Fall sicherstellen, dass kein Produkt mehr an der Kette oder dem Kopf- und Fußrad haftet.

Siehe die Hinweise der Prozedur P04

P03 – Nettoyage interne transporteur

- Pour conserver de bonnes performances, vérifier régulièrement que les bouches de chargement et de déchargement sont libres de tous corps étrangers et/ou étranglements.
- Enlever les dépôts de produit.
- Nettoyer de tout résidu ou dépôt de produit sur la chaîne et sur les roues de tête et de pied.
- Quoi qu'il en soit après chaque utilisation contrôler qu'il n'y a pas de produit attaché à la chaîne, roue de tête et de pied.

Voir les recommandations de la procédure P04

P03 - Pulizia interna trasportatore

- Per mantenere prestazioni ottimali, controllare periodicamente che le bocche di carico e di scarico siano libere da corpi estranei e/o restringimenti.
- Rimuovere tutti i depositi di prodotto.
- Pulire ogni residuo o deposito di prodotto dalla catena e ddalle ruote di testa e piede.
- In ogni caso dopo ogni utilizzo controllare l'eventuale presenza di prodotto attaccato alla catena, ruota di testa e di piede.

Vedi le avvertenze della procedura P04

P04 - Cleaning a clogged conveyor

- Incorrect unloading of product can cause filling of the unloading hopper.
  <u>If this happens, the priority is to identify and remove the cause of incorrect unloading of the product. Then empty the machine</u> by opening the covers present.
- Before proceeding with this operation, make sure the area is well ventilated and that the operators are equipped with the necessary protection devices (dust-proof mask, gloves, etc.).
- Once the machine has been emptied, refit the covers.
- Start up the conveyor, test the working for a few minutes to check for damage and make sure the chain is tightened properly.
- Power the conveyor gradually, making sure the power draw remains within the envisaged limits.
- At the end of the operation, clean the work area to remove all product residues.

P04 Reinigung des verstopften Kettenförderers

- Wird das Produkt nicht korrekt ausgetragen, kann das zum Füllen des Auslauftrichters führen.
  <u>Wenn dies der Fall ist, ist zunächst die Ursache zu finden und zu beseitigen, die zu der nicht korrekten Austragung des Produkts geführt hat. Dann das Gerät entleeren, nachdem</u> man alle vorhandenen Deckel geöffnet hat.
- Bevor man diesen Vorgang ausführt, sicherstellen, dass der Raum gut belüftet ist und dass die Arbeiter mit den angemessenen persönlichen Schutzausrüstungen versehen sind (Staubschutzmaske, Handschuhe etc.).
- Wenn das Gerät entleert worden ist, die Deckel wieder aufsetzen.
- Den Kettenförderer in Betrieb nahmen, einen Funktionstest von ein paar Minuten Dauer ausführen, um sicherzustellen, dass es nicht zu Beschädigungen gekommen ist und die Kette korrekt gespannt ist.
- Den Kettenförderer allmählich beschicken und sicherstellen, dass die Stromaufnahme innerhalb der vorgesehenen Grenzwerte bleibt.
- Am Ende ist der Raum sorgfältig von allen Produktresten zu reinigen.

P04 – Nettoyage tansporteur colmaté

- Une vidange non correcte du produit peut provoquer un remplissage de la trémie de déchargement.
  <u>Dans ce cas, il est prioritaire de localiser et éliminer la cause qui a déterminé la vidange non correcte du produit. Procéder au vidage de la machine</u> en ouvrant tous les couvercles présents.
- Avant d'effectuer cette opération, s'assurer que le local est bien aéré et que les opérateurs sont dotés des équipements de protection appropriés (masque anti-poussière, gants, etc.).
- Une fois que la machine a été vidée, remonter les couvercles.
- Démarrer le transporteur, effectuer un test de fonctionnement de quelques minutes pour vérifier qu'il n'y ait pas de dégât et que la chaîne est tendue correctement.
- Alimenter le transporteur progressivement en vérifiant que l'absorption électrique reste dans les limites prévues.
- A la fin nettoyer soigneusement le local de tout résidu de produit.

P04 - Pulizia trasportatore intasato

- Uno scarico non corretto del prodotto, può provocare un riempimento della tramoggia di scarico.
  <u>Se ciò accade, la priorità è individuare e rimuovere la causa che ha determinato lo scarico non corretto del prodotto. Procedere quindi con lo svuotamento della macchina</u> aprendo i coperchi presenti.
- Prima di effettuare tale operazione, assicurarsi che il locale sia ben aerato e che gli operatori siano dotati degli opportuni dispositivi di protezione (mascherina anti-polvere, guanti, ecc.).
- Una volta che la macchina è stata svuotata, rimontare i coperchi.
- Avviare il trasportatore, effettuare un test di funzionamento di alcuni minuti per verificare che non si siano verificati danneggiamenti e la catena sia correttamente tensionata.
- Alimentare il trasportatore gradualmente assicurandosi che l'assorbimento elettrico rimanga nei limiti previsti.
- Al termine pulire accuratamente il locale da ogni residuo di prodotto.

<u>Carry out these operations exclusively with the machine in REST POSITION (that is, in the absence of electrical voltage) and using qualified and expert personnel (the plant electrician).</u>
<u>Make sure that no other maintenance operations are being carried out on the machine.</u>

<u>Diese Arbeitsgänge ausschließlich bei ABGESCHALTETEM Gerät (d.h. ohne Spannungsversorgung) und von erfah-renem, qualifiziertem Personal (Elektriker) ausführen lassen.</u>
<u>Sicherstellen, dass keine anderen Wartungsarbeiten am Ge-rät ausgeführt werden.</u>

<u>Ces opérations doivent être effectuées exclusivement avec la machine en POSITION DE REPOS (donc hors tension électrique) et par du personnel qualifié et expert (l'électricien de l'installation).</u>
<u>S'assurer qu'ils ne sont pas en train d'exécuter d'autres opérations d'entretien sur la machine</u>

<u>Effettuare queste operazioni esclusivamente con la macchina in POSIZIONE DI RIPOSO (in assenza quindi, di tensione elettrica) e ad opera di personale qualificato ed esperto (l'elettricista dell'impianto).</u>
<u>Assicurarsi che non si stiano eseguendo altre operazioni di manutenzione sulla macchina.</u>

P07 - Checking the integrity of seals on shaft passages.
- Every 100 hours (Atex Ex).
- Every 500 hours (non Atex) check the efficiency of the shaft passages and the provisions made for product containment. The purpose is to avoid the spillage of dust coming from the inside of the machines. If dust deposits are noticed outside these seals, carefully examine the seal itself and if necessary replace it.

P08 - Checking the bearings of the head and boot drums.
- Every 100 hours (Atex Ex).
- Every 500 hours (non Atex) check to make sure the wheels (drive and return) move correctly.
- Check for absence of noise.
- Check for absence of anomalous colorations, a symptom of overheating.

P11 - Greasing/ lubricate
- Greasing must be done according to the schedule indicated in the chart concerned, using AGIP GR MU 2 or similar kind of grease. The lubricating power gradually diminishes with time because of the effect of the stresses, so the lubricants must be changed or topped up. Fill grease until the new grease flows out of the part.
- In case of a plant shutdown, grease at least once a month.
- If the plant is to remain shutdown for a long time, carefully lubricate all the parts as concerned.
- In the absence of more precise indications, greasing must be done by means of the grease nipples present on the supports for the drive and gear wheels.
- In case of one-piece roller bearings mounts, avoid filling grease violently: let in the grease gradually with the bearing in motion, to allow uniform distribution of the grease, while at the same time preventing incorrect stresses on the bearing seals; this operation must, however, be carried out if the installation conditions make it possible to operate in complete safety also with the machine running.

P07 - Kontrolle der Unversehrtheit der Dichtungen auf den Wellenübergängen.
- Alle 100 Betriebsstunden (Atex Ex)
- Alle 500 Betriebsstunden (nicht ATEX) sicherstellen, dass die Wellendurchgänge und die Vorrichtungen zum Abdichten gegen Produktaustritt effizient sind. Der Zweck ist, den Austritt von Staub aus dem Geräteinnern zu vermeiden. Wenn man außerhalb dieser Dichtungen Staubanlagerungen feststellt, die Dichtung selbst genauer prüfen und ggfls. ersetzen.

P08 - Prüfung der Lager von Kopf- und Fußtrommel.
- Alle 100 Betriebsstunden (Atex Ex)
- Alle 500 Betriebsstunden (nicht ATEX) sicherstellen, dass die Zahnräder (Antrieb und Umlenkung) korrekt laufen.
- Sicherstellen, dass keine Störgeräusche vorliegen, die gleichbedeutend mit Überhitzung sind.

P11 – Schmieren / Fetten
- Die Schmierarbeiten sind in der Frequenz durchzuführen, die in der entsprechenden Tabelle steht, und zwar unter Benutzung von Fett der Sorte AGIP GR MU 2 oder eines gleichwertigen Typs. Im Laufe der Zeit nimmt die Schmierkraft durch die Belastungen ab, so dass man die Schmierstoffe ersetzen bzw. erneuern muss. Schmieren, bis das neue Fett aus dem geschmierten Teil austritt.
- Wenn die Anlage nicht benutzt wird, sondern still steht, muss sie mindestens einmal im Monat geschmiert werden.
- Falls man einen längeren Stillstand der Anlage vorsieht, müssen alle betroffenen Stellen einer sorgfältigen Schmierung unterzogen werden.
- Wenn keine spezifischen Angaben vorliegen, ist die Schmierung an den Schmiernippeln vorzunehmen, die auf den Wellen des Antriebs- und Umlenkrades vorhanden sind.
- Bei einteiligen Pendellagern ist ein heftiges Einfüllen von Fett zu vermeiden: Das Fett dagegen allmählich einfüllen, während das Lager sich bewegt, damit eine gleichmäßige Fettverteilung möglich ist und gleichzeitig nachteilige Belastungen der Lagerdichtungen vermieden werden. Diesen Vorgang jedoch nur dann ausführen, wenn die Installationsbedingungen wes gestatten, auch bei laufendem Gerät in voller Sicherheit vorzugehen.

P07 – Contrôle intégrité étanchéités sur passage d'arbre.
- Toutes les 100 heures (Atex Ex).
- Toutes les 500 heures (non Atex) vérifier l'efficacité des passages d'arbre et des équipements permettant de contenir le produit.

Le but est d'éviter la sortie de poussière provenant de l'intérieur des machines.

Si on remarque des dépôts de poussière à l'extérieur de ces étanchéités, examiner attentivement le joint et éventuellement le remplacer.

P08 - Contrôle des roulements des tambours de tête et de pied.
- Toutes les 100 heures (Atex Ex).
- Toutes les 500 heures (non Atex) vérifier que les roues (commande et renvoi) tournent correctement.
  Vérifier l'absence de bruit.
- Vérifier l'absence de colorations anormale, symptôme d'échauffements.

P11 - Graissages/ lubrification
- Les graissages doivent être effectués conformément aux intervalles d'intervention indiqués sur la fiche prévue à cet effet en utilisant de la graisse type AGIP GR MU 2 ou équivalentes. Avec le temps le pouvoir lubrifiant diminue par effet des contraintes, il faut donc rétablir ou renouveler les lubrifiants. Graisser jusqu'à faire sortir de la graisse neuve par l'élément.
- En cas d'arrêt de l'installation, graisser au moins une fois par mois.
- Quand on prévoit un arrêt prolongé de l'installation, il est nécessaire de le faire précéder par une lubrification méticuleuse de tous les points concernés.
- Sans autres indications plus précises, le graissage doit être fait en agissant sur les graisseurs présents sur les paliers des arbres des roues de commande et de renvoi.
- En cas de paliers à roulement de type monobloc orientables, éviter une d'introduire violemment la graisse : Au contraire introduire graduellement pendant que le palier est en mouvement, de manière à permettre une répartition homogène de la graisse, en évitant toutes contraintes sur les étanchéités du roulement. Dans tous les cas effectuer cette opération exclusivement si les conditions d'installation permettent d'opérer en toute sécurité même quand la machine est en mouvement.

P07 - Controllo integrità tenute su passaggi d'albero.
- Ogni 100 ore (Atex Ex).
- Ogni 500 ore (non Atex) verificare efficienza dei passaggi d'albero e delle predisposizioni di contenimento del prodotto. Lo scopo è quello di evitare la fuoriuscita di polvere proveniente dall'interno delle macchine. Se si notano depositi di polvere esternamente a tali tenute, esaminare accuratamente la tenuta stessa ed eventualmente sostituirla.

P08 - Controllo dei cuscinetti dei tamburi di testa e piede.
- Ogni 100 ore (Atex Ex).
- Ogni 500 ore (non Atex) verificare che le ruote (di comando e di rinvio) scorrano correttamente.
- Verificare assenza di rumorosità.
- Verificare assenza di colorazioni anomale, sintomo di surriscaldamenti.

P11 - Ingrassaggi/ lubrificazioni.
- Gli ingrassaggi devono essere condotti secondo le frequenze di intervento indicate nella apposita scheda, utilizzando grasso tipo AGIP GR MU 2 o equivalenti. Col tempo il potere lubrificante diminuisce per effetto delle sollecitazioni, per cui si deve procedere al ripristino o al rinnovo dei lubrificanti. Ingrassare fino alla fuoriuscita del grasso nuovo dal particolare.
- Nel caso di fermate dell'impianto, ingrassare almeno una volta al mese.
- Nel caso si preveda una fermata prolungata dell'impianto, è necessario farla precedere da una lubrificazione accurata in tutti i punti interessati.
- Se non sono presenti indicazioni più precise, l'ingrassaggio va condotto agendo sugli ingrassatori presenti sui supporti per gli alberi delle ruote di comando e di rinvio.
- Nel caso di supporti a cuscinetto di tipo monoblocco orientabili, evitare una violenta immissione di grasso : procedere invece con una immissione graduale mentre il cuscinetto è in movimento, in modo da consentire una distribuzione omogenea del grasso, evitando al tempo stesso sollecitazioni non corrette sulle tenute del cuscinetto; effettuare comunque tale operazione esclusivamente se le condìzioni di installazione consentono di operare in tutta sicurezza anche con macchina in movimento.



Follow the same warnings and precautions described in the “ASSEMBLY” chapter.

11.1 ANOMALIES AND FAILURES

- Listed below are the main reasonably predictable conditions of malfunction in relation to the individual operating functions of the machine.
- See also the Manuals of the installed components.

Anomalies - Failures	Possible cause	Solution
Rated throughput is not obtained..	The feed conveyor unloads slowly	Check the throughput of the feed conveyor. Reset, if necessary.
	The material accumulates at the inlet spout.	Correct the feed conditions to ensure optimum loading at the required throughput.
	The drive unit does not develop the required number of rpm.	Check the components of the control unit and restore the conditions for optimum use.
	Low line voltage at the motor	Check the voltage
	The product sticks to the chain	Clean the chain
The chain blocks in jerks/slips.	The chain is excessively slackened because of "jerky" forward movements.	Action on the tensioner unit
	The drive unit belts slip.	Tension the belts
The machine does not start up	Machine obstructed	Remove foreign bodies, if any, from inside the machine.
	Non-return device not installed correctly.	Fit the non-return device correctly.
	Drive belts in control broken	Replace the belts.
	Reduction gear fault	See reduction gear documentation
	Electrical problem: Poor functioning of pushbutton. Fuses or magneto-thermal cut-out. Power supply line Line contactor Electric motor	For all these cases, also consult the **"Components Faults"**.
Noise and/or vibrations during the working	Chain not tight or not aligned.	Restore correct assembly conditions of components.
	Check the alignment of the drive organs, if necessary	As above
	Chain excessively tight	Tighten the chain correctly
	Construction defect of chain, non-uniform wear or tear, wear of fin on chain.	Replace the chain or part of its links; replace worn or damaged fins.
	Presence of foreign bodies inside the machine.	Remove the foreign bodies, if any, from inside the machine
	Product attached to wheels.	Clean the wheels
	The conveyor is not fixed correctly.	See "Assembly" Chapter.
One wheel is noisy and does not turn.	Bearing blocked	Lubricate or change bearing
The motor hums and/or draws too much current.	Presence of foreign bodies inside the machine.	Remove foreign bodies, if any, from inside the machine.
	The reduction gear is blocked.	Check for obstruction if any, to the working of the reduction gear, and also consult the reduction gear documentation, if present.
	Chain tension excessive	Adjust the chain tension
	The chain is not aligned and there is friction with the fixed parts of the machine.	Restore alignment of the chain; check the correct assembly of the chain sliding guides.
	Problem inside electric motor	Consult the "Components Faults" sections.
The machine stops suddenly	Activation of the boot shaft rpm sensor (if installed): chain breakage.	Possible remedies: The chain stops because of an obstruction at the head: remove the obstruction. The chain stops due to breakage: change the broken links.
	Activation of a magneto-thermal circuit breaker: this usually happens when the conveyor is jammed.	Check on the control panel; generally, there is a main control panel on a conveyor line; remove foreign bodies, if any, from inside the machine.

11.2 COMPONENT FAILURES

- The following are some causes of bad operation of individual parts with possible remedies.

Component Type of fault	Possible cause	Solution
The supports of the bearings are overheating.	Excessive or insufficient lubrication	Restore the correct lubrication conditions
	Chain tension excessive	Adjust the chain tension
The contacts of the remote control switches are "stuck"	Lack of maintenance	Restore the correct usage conditions
	Use in unsuitable environmental conditions or for unsupported purposes	
The motor is too hot	Voltage variations > than 10%	Make sure that the mains voltage is correct
	Insufficient cooling, clogging of air passages	Restore correct circulation of air.
	Ambient temperature > supported temperature	Create suitable ambient temperature conditions.
The motor does not start	Burnt fuse	Replace the fuse
	The contactor has interrupted the supply	Check the contactor of the function
	Overload, blocked due to high frequency of start-up, insufficient protection	Rewind the motor and ensure better protection
	Control device not working	Check the control device
The motor has difficulty starting	At start up the voltage or the frequency is lower than the nominal value	To improve the conditions of the line or the power network
The motor buzzes and/or absorbs a lot current.	Defective winding, the rotor is in contact with the stator.	Get it repaired by a specialised technician.
	Short circuit in the motor.	As above.
	Phase missing in the power supply.	Check the network power and/or the contactor.
	Short circuit in power cables.	Check the power cables.
Short circuit in the winding of the motor	Damage in the winding	Rewind the motor.

Die gleichen Hinweise und Vorsichtsmaßnahmen beachten, die im Kapitel „MONTAGE” beschrieben sind.

11.1 STÖRUNGEN

- Es werden hier die wichtigsten Bedingungen von Betriebsstörungen angeführt, die je nach den einzelnen Betriebsfunktionen des Geräts vorhersehbar sind.
- Siehe auch die Handbücher der eingebauten Komponenten.

Bauteil Störungart	Mögliche Ursache	Abhilfe
Man erhält nicht die nominale Förderleistung.	Der Beschickungsförderer trägt langsam aus.	Die Förderleistung des Beschickungsförderers prüfen. Bei Bedarf zurückstellen.
	Das Material häuft sich am Einlauf an.	Die Beschickungsverhältnisse prüfen, um die optimale Zufuhr bei der erforderlichen Förderleistung zu gewährleisten.
	Die Antriebsgruppe entwickelt nicht die vorgesehene Drehzahl.	Die Komponenten der Antriebsgruppe prüfen und wieder optimale Gebrauchsbedingungen herstellen.
	Niedrige Netzspannung am Motor.	Die Spannung prüfen.
	Das Produkt packt an der Kette fest.	Die Kette reinigen.
Die Kette wird ruckweise blockiert / rutscht.	Die Kette sitzt zu locker und das verursacht einen "ruckweisen" Vorschub.	Die Spannvorrichtung benutzen.
	Die Riemen der Abtriebsgruppe rutschen.	Die Riemen spannen.
Die Maschine läuft nicht an.	Verstopfung der Maschine.	Entfernung etwaiger Fremdkörper aus dem Inneren der Maschine.
	Rücklaufsperre nicht korrekt installiert.	Die Rücklaufsperre korrekt montieren.
	Triebriemen der Antriebsgruppe gerissen.	Die Riemen ersetzen.
	Getriebeschaden.	Siehe Dokumentation des Getriebes.
	Ein elektrisches Problem: Schlechter Betrieb der Taste. Sicherungen oder Schutzschalter. Versorgungsleitung. Leitungsschütz. Elektromotor.	Für alle diese Fälle die etwaigen Lösungen prüfen, die angegeben sind, auch im Anschnitt "Störungen an Komponenten".
Störgeräusche und/oder Schwingungen beim Betrieb	Kette nicht gespannt oder nicht zentriert.	Die korrekten Montagebedingungen der Komponenten wieder herstellen.
	Die Ausrichtung der etwaigen Antriebsorgane prüfen.	Wie oben.
	Zu hohe Kettenspannung.	Die Kette angemessen spannen.
	Konstruktionsfehler der Kette, ungleichmäßiger Verschleiß oder Beschädigung, Verschleiß der Werkzeuge auf der Kette.	Die Kette oder einen Teil der Kettenglieder ersetzen. Die verschlissenen oder beschädigten Werkzeuge ersetzen.
	Vorhandensein etwaiger Fremdkörper innerhalb der Maschine.	Entfernung etwaiger Fremdkörper aus dem Inneren der Maschine.
	Produkt an den Rädern anpackend.	Die Räder reinigen.
	Der Kettenförderer ist nicht angemessen verankert.	Siehe Kapitel "Montage".
Ein Rad ist laut oder dreht sich nicht.	Lager blockiert.	Das Lager schmieren oder ersetzen.
Der Motor rauscht und/oder nimmt viel Strom auf.	Vorhandensein etwaiger Fremdkörper innerhalb der Maschine.	Entfernung etwaiger Fremdkörper aus dem Inneren der Maschine.
	Das Getriebe ist blockiert.	Prüfung auf etwaige Betriebshemmnisse des Getriebes, auch in der Dokumentation, falls vorhanden, des Getriebes nachschlagen.
	Zu hohe Kettenspannung.	Die Kette auf angemessene Weise spannen.
	Die Kette sitzt nicht in der Mitte und reibt gegen feste Teile der Maschine.	Die korrekte Zentrierung der Kette wieder herstellen. Die Gleitführungen der Kette auf korrekte Montage prüfen.
	Problem innerhalb des Elektromotors.	Nachschlagen, was im Abschnitt "Schäden an Komponenten" steht.
Die Maschine kommt plötzlich zum Stehen.	Auslösung des Sensors, der die Drehzahl der Fußwelle überwacht (falls installiert): Kettenbruch.	Mögliche Abhilfe:Die Kette kommt wegen einer Verstopfung auf der Antriebsseite zum Stehen: Die Verstopfung beseitigen.Die Kette bleibt stehen, weil sie gerissen ist: Das beschädigte Kettenglied ersetzen.
	Auslösung eines Schutzschalters: In der Regel kommt es dazu, wenn der Kettenförderer verstopft ist.	Im Schaltkasten nachprüfen. In der Regel gibt es auf einer Förderlinie einen Hauptschaltschrank. Etwaige Fremdkörper innerhalb der Maschine entfernen.

11.2 STÖRUNGEN AN BAUTEILEN

- Hier folgt die Aufstellung einiger Ursachen für schlechten Betrieb der einzelnen Teile mit der vorgesehenen Abhilfe.

Bauteil Störungart	Mögliche Ursache	Abhilfe
Die Träger der Lager laufen warm.	Zu starke oder mangelnde Schmierung.	Schmieren.
	Zu hohe Kettenspannung	Die Kette auf eine angemessene Weise spannen.
Die Schütze haben "verklebte" Kontakte.	Keine Wartung.	Korrekte Anwendungsbengungen wieder herstellen.
	Gebrauch bei ungeeigneten Umgebungsverhältnissen oder bei nicht vorgesehener Betriebsart.	
Der Motor läuft warm.	Spannungsschwankungen > 10%.	Korrekte Netzspannung gewährleisten.
	Schlechte Kühlung; Luftwege verstopft.	Korrekte Luftumwälzung wieder herstellen.
	Umgebungstemperatur > als vorgesehen.	Bedingungen mit idealer Umgebungstemperatur schaffen.
Der Motor startet nicht.	Sicherung durchgebrannt.	Sicherung ersetzen.
	Schütz hat Stromversorgung unterbrochen.	Den Schütz auf Funktion prüfen.
	Überlastung, Sperre wegen hoher Einschaltfrequenz, unzureichender Schutz.	Den Motor neu wickeln und für einen besseren Schutz sorgen.
	Antriebsvorrichtung nicht funktionstüchtig.	Antriebsvorrichtung prüfen.
Der Motor hat Startschwierigkeiten.	Beim Einschalten nehmen Spannung oder Frequenz ab und senken sich unter den Bemessungswert.	Die Bedingungen der Leitung zur Stromversorgung verbessern.
Der Motor läuft laut und nimmt zu viel Strom auf.	Starter defekt. Der Läufer hat Kontakt mit dem Ständer.	Teil von Fachmann reparieren lassen.
	Kurzschluss im Motor.	Siehe oben.
	Phasenausfall auf Stromversorgung.	Netzversorgung und/oder Schütz prüfen.
	Kurzschluss in den Speisekabeln.	Speisekabel prüfen.
Kurzschluss in der Motorwicklung.	Störung in der Wicklung.	Motor mit neuer Wicklung versehen.

Suivre les mêmes recommandations et précautions décrites dans le chapitre « MONTAGE »

11.1 ANOMALIES ET DISFONCTIONNEMENTS

- On reporte les principales conditions de non-fonctionnement, raisonnablement prévisibles en fonction de chaque fonction opérationnelle de la machine.
- Voir aussi les Manuels des composants installés.

Type de défaut	Cause probable	Remède
On n'obtient pas le débit nominal.	Le transporteur d'alimentation décharge lentement.	Vérifier le débit du transporteur d'alimentation. Rétablir si nécessaire.
	Accumulation de matière à la bouche d'entrée.	Corriger les conditions d'alimentation pour garantir le chargement optimal au débit demandé.
	Le groupe de commande ne développe pas le n° de tour prévu.	Vérifier les composants du groupe de commande et rétablir les conditions d'utilisation optimales.
	Tension d'alimentation trop faible au moteur.	Contrôler la tension.
	Le produit s'est accroché à la chaîne.	Nettoyer la chaîne.
La chaîne se bloque par à-coups / patine.	La chaîne est trop détendue et provoque un avancement par " à-coups ".	Agir sur le groupe tendeur.
	Les courroies du groupe de commande patinent.	Tendre les courroies.
La machine ne démarre pas.	Colmatage de la machine.	Rimozione di eventuali corpi estranei all'interno della macchina.
	Le dispositif anti-retour n'est pas installé correctement.	Montare correttamente il dispositivo antiritorno.
	Des courroies de transmission sont cassées dans la commande.	Sostituire le cinghie.
	Défaut du réducteur.	Vedi documentazione riduttore
	Problème électrique : Fonctionnement du bouton défectueux. Fusibles ou disjoncteur. Ligne d'alimentation. Contacteur de ligne. Moteur électrique.	Eliminer toute présence de corps étranger à l'intérieur de la machine. Monter correctement le dispositif anti-retour. Remplacer les courroies. Voir documentation réducteur. Pour tous ces cas contrôler les causes indiquées en consultant aussi les informations " Défauts des composants ".
Bruit et/ou vibrations pendant le fonctionnement.	Chaîne non tendue ou non centrée.	Rétablir les conditions de montage correct des composants.
	Contrôler l'alignement des organes de transmission.	Idem ci-dessus.
	Tension excessive de la chaîne.	Tendre la chaîne de manière adéquate.
	Défaut de fabrication de la chaîne, usure non homogène ou déchirure, usure des palettes sur la chaîne.	Remplacer la chaîne ou une partie de ses mailles ; remplacer les palettes usées ou endommagées.
	Présence de corps étranger à l'intérieur de la machine.	Eliminer toute présence de corps étranger à l'intérieur de la machine.
	Produit attaché sur les roues.	Nettoyer les roues.
	Le transporteur n'est pas ancré correctement.	Voir chapitre " Montage ".
Une roue est bruyante ou ne tourne pas.	Roulement bloqué.	Lubrifier ou remplacer le roulement.
Le moteur ronfle et/ou absorbe beaucoup de courant.	Présence de corps étranger à l'intérieur de la machine.	Eliminer toute présence de corps étranger à l'intérieur de la machine.
	Le réducteur est bloqué.	Vérifier qu'il n'y a pas d'obstacles au fonctionnement du réducteur, en consultant aussi la documentation fournie avec le réducteur.
	Tension excessive de la chaîne.	Tendre la chaîne de manière adéquate.
	La chaîne n'est pas centrée et frotte contre des parties fixes de la machine.	Rétablir le centrage correct de la chaîne ; vérifier le montage correct des glissières de coulissement de la chaîne.
	Problème interne au moteur électrique	Consulter les indications du paragraphe " Défauts des composants ".
La machine s'arrête à l'improviste.	Intervention du capteur de contrôle de tours de l'arbre de pied (si monté) : rupture de la chaîne.	Remèdes possibles : La chaîne s'arrête à cause d'un bourrage sur la tête : éliminer l'obstruction. La chaîne s'arrête à cause d'une rupture : remplacer la maille cassée.
	Intervention d'un disjoncteur magnétothermique : généralement cela se produit quand le transporteur est bouché.	Contrôler sur le tableau de commande ; généralement sur une ligne de transport il y a un tableau de commande général ; éliminer toute présence de corps étranger à l'intérieur de la machine.

11.2 DÉFAUTS DE COMPOSANTS

- Nous indiquons ci-dessous quelques causes de mauvais fonctionnement de chaque partie et les remèdes possibles.

Composant Type de défaut	Cause probable	Remède
Les paliers de roulements s'échauffent.	Lubrification faible ou excessive	Rétablir les conditions de lubrification correcte
	Tension excessive de la chaîne	Tendre la chaîne de manière adéquate
Les télérupteurs ont leurs contacts " collés "	Absence d'entretien	Rétablir les conditions d'utilisation correcte
	Utilisation en conditions ambiantes non appropriées ou de service non prévu	
Le moteur est trop chaud	Variations de tension >à 10%	Garantir la tension de secteur correcte
	Faible refroidissement, obturation des passages d'air.	Rétablir la circulation correcte de l'air.
	Température ambiante > à celle prévue	Créer des conditions de température ambiante adéquate.
Le moteur ne démarre pas	Fusible brûlé	Remplacer le fusible
	Alimentation coupée par le contacteur	Vérifier le contacteur de la fonction
	Surcharge, blocage à cause des fréquences de démarrage élevées, protection insuffisante	Ré-enrouler le moteur et garantir une meilleure protection
	Dispositif de commande ne fonctionne pas	Contrôler le dispositif de commande
Le moteur démarre mal	La tension ou la fréquence au démarrage baissent par rapport à leur valeur nominale	Améliorer les conditions de la ligne ou du réseau d'alimentation
Le moteur ronfle et/ou absorbe beaucoup de courant	Enroulement défectueux, le rotor est en contact avec le stator.	Faire réparer par un technicien spécialisé.
	Court-circuit dans le moteur.	Idem ci-dessus.
	Absence d'une phase dans l'alimentation.	Vérifier l'alimentation du secteur et/ou le contacteur.
	Court-circuit dans les câbles d'alimentation.	Vérifier les câbles d'alimentation.
Court-circuit dans l'enroulement du moteur.	Défaut dans l'enroulement	Ré-enrouler le moteur.

Seguire le stesse avvertenze e precauzioni descritte nel capitolo "MONTAGGIO".

11.1ANOMALIE E DISFUNZIONI

- Vengono riportate le principali condizioni di non funzionamento, ragionevolmente prevedibili, in relazione alle singole funzioni operative della macchina.
- Vedere anche i Manuali dei componenti installati.

Anomalie - Disfunzioni	Possibile causa	Rimedio
Non si ottiene la portata nominale.	Il trasportatore di alimentazione scarica lentamente	Verificare la portata del trasportatore di alimentazione. Ripristinare se necessario.
	Il materiale si accumula alla bocca di ingresso.	Correggere le condizioni di alimentazione per assicurare il carico ottimale alla portata richiesta.
	Il gruppo comando non sviluppa il n° di giri previsto.	Verificare i componenti del gruppo comando e ripristinare le condizioni di uso ottimali.
	Basso voltaggio di linea al motore	Controllare voltaggio
	Il prodotto si è attaccato alla catena	Pulire la catena
La catena si blocca a scatti / slitta.	La catena è troppo allentata causando l'avanzamento "a scatti".	Agire sul gruppo tenditore
	Le cinghie del gruppo comando slittano.	Tensionare le cinghie
La macchina non si avvia	Ostruzione della macchina	Rimozione di eventuali corpi estranei all'interno della macchina.
	Dispositivo antiritorno installato non correttamente.	Montare correttamente il dispositivo antiritorno.
	Cinghie di trasmissione nel comando sono rotte.	Sostituire le cinghie.
	Guasto al riduttore	Vedi documentazione riduttore
	Problema elettrico: Cattivo funzionamento pulsante. Fusibili o magnetotermico. Linea di alimentazione Contattore di linea Motore elettrico	Per tutti questi casi controllare le eventualità riportate consultando anche quanto indicato in **"Guasti a componenti ".**
Rumorosità e/o vibrazioni durante il funzionamento	Catena non tesa o non centrata.	Ripristinare le condizioni di montaggio corretto dei componenti.
	Controllare l'allineamento di eventuali organi di trasmissione	Come sopra
	Eccessiva Tensione catena	Tendere in maniera adeguata la catena
	Difetto costruttivo della catena, usura disomogenea o lacerazione, usura delle palette sulla catena.	Sostituire la catena o parte delle maglie della stessa; sostituire le palette usurate o danneggiate.
	Presenza di eventuali corpi estranei all'interno della macchina.	Rimozione di eventuali corpi estranei all'interno della macchina
	Prodotto attaccato sulle ruote.	Pulire le ruote
	Il trasportatore non è adeguatamente ancorato.	Vedi capitolo "Montaggio".
Una ruota è rumorosa o non gira.	Cuscinetto bloccato	Lubrificare o sostituire il cuscinetto
Il motore ronza e/o assorbe molta corrente.	Presenza di eventuali corpi estranei all'interno della macchina.	Rimozione di eventuali corpi estranei all'interno della macchina.
	Il riduttore è bloccato.	Verifica eventuali impedimenti al funzionamento del riduttore, consultando anche la documentazione, eventualmente presente, del riduttore stesso.
	Eccessiva Tensione catena	Tendere in maniera adeguata la catena
	La catena non è centrata e vi è frizione con parti fisse della macchina.	Ripristinare corretto centraggio centraggio della catena; verificare il corretto montaggio delle guide di scorrimento catena.
	Problema interno al motore elettrico	Consultare quanto indicato in "Guasti a componenti".
La macchina si arresta improvvisamente	Intervento del sensore di controllo giri dell'albero di piede (se installato) : rottura della catena.	Possibili rimedi: La catena si è arrestata a causa di una ostruzione nella testa: rimuovere l'ostruzione. La catena si è arrestata a causa di una sua rottura: sostituire la maglia rotta.
	Intervento di un interruttore magnetotermico: generalmente ciò avviene quando il trasportatore è intasato.	Controllare sul quadro di comando; generalmente su una linea di trasporto vi è un quadro di comando generale; rimozione di eventuali corpi estranei all'interno della macchina.

11.2 GUASTI A COMPONENTI

- Di seguito sono riportate alcune cause di cattivo funzionamento delle singole parti e possibili rimedi.

Componente Tipo di guasto	Possibile causa	Rimedio
I supporti dei cuscinetti si surriscaldano.	Eccessiva o scarsa lubrificazione	Ripristinare le condizioni di lubrificazione corretta
	Eccessiva Tensione catena	Tendere in maniera adeguata la catena
I teleruttori hanno i contatti "incollati"	Mancata manutenzione	Ripristinare le condizioni di utilizzo corretto
	Uso in condizioni ambientali non idonee o per servizio non previsto	
Il motore è troppo caldo	Le variazioni di tensione >al 10%	Garantire la corretta tensione di rete
	Scarso raffreddamento, otturazione passaggi aria	Ripristinare la corretta circolazione dell'aria.
	Temperatura ambiente > a quella prevista	Creare condizioni di temperatura ambientale idonea.
Il motore non si avvia	Fusibile bruciato	Sostituire il fusibile
	Il contattore ha interrotto l'alimentazione	Verificare il contattore della funzione
	Sovraccarico, bloccaggio per elevate frequenze di avviamento, protezione insufficiente	Riavvolgere il motore ed assicurare una migliore protezione
	Dispositivo di comando non funzionante	Controllare il dispositivo di comando
Il motore stenta ad avviarsi	All'avviamento la tensione o la frequenza si abbassano rispetto al loro valore nominale	Migliorare le condizioni della linea o della rete di alimentazione
Il motore ronza ed assorbe molta corrente	Avvolgimento difettoso, il rotore è a contatto con lo statore.	Procedere alla riparazione da parte di un tecnico specializzato.
	Corto circuito nel motore.	Come sopra.
	Manca una fase nell'alimentazione.	Verificare l'alimentazione di rete e/o il contattore.
	Corto circuito nei cavi di alimentazione.	Verificare cavi di alimentazione.
Corto circuito nell'avvolgimento del motore	Avaria nell'avvolgimento	Riavvolgere il motore.

11.3 GENERAL NOTES
To intervene, see also the paragraph **"Maintenance procedures".**

Authorised personnel
- Maintenance operations must be carried out by **qualified personnel.**
- Where highlighted, intervention is necessary by specialised or specially trained personnel or technical personnel of the manufacturer.

Decommissioning
- If the machine cannot be successfully repaired, proceed with the decommissioning operations, signalling the damage with appropriate card; request the intervention of the manufacturer's assistance service.



Before intervening on the machine:
Disconnect electrical power. Make sure that it cannot be started.
Make sure that it is not possible to start up other machines on the transport line if this involves the risk of feeding product to the machine to be checked.

In the case of installation in closed premises, air the environment well (with forced ventilation if necessary) before entering them.

11.3 ALLGEMEINE ANMERKUNGEN
Für Eingriffe siehe auch Abschnitt „**Wartungsprozeduren**".

Autorisiertes Personal
- Die Wartungsarbeiten dürfen nur von **qualifiziertem Fachpersonal** vorgenommen werden.
- Wo angegeben, ist der Eingriff von spezialisiertem und besonders geschultem Fachpersonal oder vom technischen Kundendienst des Herstellers erforderlich.

Außerbetriebnahme
- Sollte es nicht gelingen, das Gerät zu reparieren, muss dieses außer Betrieb genommen und die Störung durch ein entsprechendes Warnschild angezeigt werden. Den Kundendienst des Herstellers verständigen, um das Gerät reparieren zu lassen.



Vor der Durchführung von Eingriffen am Gerät:
Die Stromversorgung abschalten.
Sicherstellen, dass das Gerät nicht aus Versehen wieder eingeschaltet werden kann.
Sicherstellen, dass es nicht möglich ist, die anderen Geräte der Förderlinie zu starten, sofern dies das Risiko der Beschickung des zu prüfenden Geräts mit Produkt bedeutet.

Bei einem Einbau in geschlossenen Räumen sind diese sorgfältig zu lüften (eventuell durch Zwangslüftung), bevor diese betreten werden.

11,3 REMARQUES GÉNÉRALES
Pour intervenir, voir aussi le paragraphe **"Procédures d'entretien"**.

Personnel autorisé
- Les opérations d'entretien doivent être effectuées par du **personnel qualifié.**
- Quand cela est mis en évidence il faut faire intervenir le personnel spécialisé, spécialement formé ou le personnel technique du constructeur.

Mise hors service
- Si la machine ne peut pas être réparée, faire les opérations de mise hors service, en signalant la panne par un panneau ; demander l'intervention du service après-vente du constructeur.



Avant d'intervenir sur la machine :
Exclure l'alimentation .électrique
Vérifier que le démarrage n'est pas possible.
S'assurer qu'il est impossible de démarrer d'autres machines de la ligne de transport si cela comporte le risque d'alimentation de la machine à contrôler avec le produit.

En cas d'installation dans des locaux fermés, aérer soigneusement ces pièces (éventuellement avec une ventilation forcée) avant d'y avoir accès.

11.3 NOTE GENERALI
Per intervenire, vedi anche paragrafo "**Procedure di manutenzione**".

Personale autorizzato
- Le operazioni di manutenzione devono essere effettuate da **personale qualificato**.
- Dove evidenziato è necessario l'intervento di personale specializzato o appositamente istruito o di personale tecnico del costruttore.

Messa fuori servizio
- Nel caso non si riuscisse a riparare la macchina procedere alle operazioni di messa fuori servizio, segnalando l'avaria con apposito cartello; richiedere l'intervento del servizio assistenza del costruttore.



Prima di intervenire sulla macchina:
Escludere l'alimentazione elettrica.
Accertarsi che non sia possibile l'avviamento.
Accertarsi che non sia possibile avviare altre macchine della linea di trasporto se questo comporta il rischio di alimentazione della macchina da controllare con prodotto.

In caso di installazione in locali chiusi, aerare accuratamente tali ambienti (eventualmente con ventilazione forzata) prima di accedervi.

12.1 PREPARATION OF THE WORK YARD

- Set up an adequate, delimited area, with paving or level base, for the operations of unloading and dismantling the machine completely.
- Prepare adequate crosspieces of wood of dimensions suitable for being placed under of the parts as they are dismantled.

12.2 DISPOSAL SCRAPPING

In the case of scrapping of the machine or parts of it, all the necessary safety precautions must be taken to avoid risks connected with industrial machinery dismantling operations:

- dismantling of the machine from the operating zone proceeding in the opposite way to the instructions in the chapter ASSEMBLY.
- transport and handling
- dismantling
- separation of the dismantlingmaterials.

Observe legal requirements relating to the disposal of solid industrial refuse and toxic and harmful waste, taking care to dispose of them in the appropriate way, sending the parts in plastic material (belt), the lubricant oils, the parts in iron, the motors and the electrical components to the appropriate collection centres.



The operations of deinstallation and dismantling must be carried out by qualified personnel, equipped with means and work and equipment (crane, slings, etc.) suitable for the purpose, in consideration of and following a careful evaluation of the following parameters:

- **the type of the work place, its environmental characteristics, the type of land, spaces available.**
- **dimensions of the machine to be uninstalled.**
- **sling methods and equipment that can be used**

The personnel must be equipped with personal protection equipment in accordance with the legal provisions in force regarding accident-prevention and safety in the workplace.

Follow the same warnings and precautions described in the "ASSEMBLY" chapter.

The dismantling for decommission must be carried out only after careful cleaning, therefore in the absence of possible of sources of emission, to avoiding the danger of fire or explosions.

12.1 VORBEREITUNG DER BAUSTELLE

- Einen beschränkten und geeigneten Bereich mit Bodenbelag oder Estrich vorbereiten, um die Entleerung und die Zerlegung des Geräts am Boden zu ermöglichen.
- Geeignete Holzbalken in geeigneter Größe vorbereiten, die einer nach dem anderen unter die ausgebauten Teile gelegt werden.

12.2 ENTSORGUNG VERSCHROTTUNG

Bei der Verschrottung des Geräts oder von Teilen desselben alle erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen treffen, um Risiken zu vermeiden, die mit der Zerlegung von Industrieanlagen verbunden sind.

- Beim Zerlegen des Geräts und Entfernung aus dem Betriebsbereich in der umgekehrter Reihenfolge vorgehen wie im Kapitel MONTAGE beschrieben.
- Transport und Handling
- Zerlegung
- Trennen der beim Zerlegen gewonnenen Materialien.

Alles beachten, was der Gesetzgeber in Sachen Entsorgung von industriellen Abfällen sowie von giftigen und schädlichen Abfällen vorschreiben, wobei darauf zu achten ist, dass diese Abfälle den dafür zuständigen Sammelstellen zur Entsorgung zugeführt werden (so z.B. Kunststoffteile des Bechergurtes, Altöl, Metallteile, Motoren und elektrische Bestandteile.



Die Demontage- und Zerlegungsarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden, welches mit zu dem Zweck geeigneten Werkzeug und -einrichtungen ausgestattet ist, und zwar aufgrund einer aufmerksamen Beurteilung folgender Parameter:

- **Art der Arbeitsumgebung, Bodenbeschaffenheit, verfügbare Räume.**
- **Abmessungen des auszubauenden Geräts.**
- **Verwendbare Anschlageinrichtungen und -verfahren.**

Das Personal muss mit persönlichen Schutzausrüstungen ausgerüstet sein, die den geltenden gesetzlichen Bestimmungen in Sachen Unfallschutz und Arbeitssicherheit entsprechen.

Die gleichen Hinweise und Vorsichtsmaßnahmen beachten, die im Kapitel „MONTAGE" beschrieben sind.

Der Zerlegung des Geräts zwecks Verschrottung muss noch eine sorgfältige Reinigung folgen, bei der keine Emissionsquellen existieren dürfen, um die Gefahr von Explosionen oder Brandausbruch zu vermeiden.

12.1 PRÉPARATION DU CHANTIER

- Pour les opérations de déchargement et démontage de la machine à terre prévoir une zone délimitée avec sol ou fond plat.
- Préparer des traverses en bois de dimensions appropriées pour être placées sous les parties démontées au fur et à mesure.

12.2 MISE A LA DÉCHARGE ET DÉMANTÈLEMENT

En cas de démantèlement de la machine ou parties de celle-ci, il faut prendre toutes les précautions de sécurité pour éviter les risques dus aux opérations de démantèlement de machine industrielle :

- démontage machine de la zone opérationnelle en procédant dans l'ordre inverse aux indications du chapitre MONTAGE.
- transport et déplacement
- démantèlement
- séparation des matériels de démontage.

Observer les prescriptions de loi en matière d'élimination de déchets solides industriels et de déchets toxiques et nocifs en prenant soin de les éliminer de manière appropriée en mettant dans les centres de récolte les parties en matière plastique (tapis), les huiles lubrifiantes, les parties en fer, les moteurs et les composants électriques.



Les opérations de désinstallation, démontage doivent être effectuées par du personnel qualifié, doté de moyens et d'équipements de travail appropriés (gru, élingues, etc.) adaptées au but, en tenant compte d'une évaluation des paramètres suivants :

- **typologie du lieu de travail, ses caractéristiques ambiantes, type de sol, espaces disponibles.**
- **dimensions de la machine à désinstaller.**
- **méthodes et équipements d'élingages utilisables**

Le personnel devra être doté des équipements de protection individuelle conformes aux dispositions législatives en vigueur en matière de sécurité du travail.

Suivre les mêmes recommandations et précautions décrites dans le chapitre « MONTAGE »

Le démontage pour démantèlement devra être fait seulement après un nettoyage soigné, donc en l'absence de sources d'émission, pour éviter le danger d'incendies ou d'explosions.

12.1 PREPARAZIONE DEL CANTIERE

- Predisporre un'area delimitata e adeguata, con pavimentazione o fondo piano, per le operazioni di scarico e smontaggio a terra della macchina.
- Preparare adeguate traverse di legno di dimensioni idonee ad essere collocate al di sotto delle parti via via smontate.

12.2 SMALTIMENTO ROTTAMAZIONE

In caso di rottamazione della macchina o parti di essa, occorrerà prendere tutte le precauzioni di sicurezza necessarie per evitare i rischi connessi con operazioni di smantellamento di macchinario industriale:

- smontaggio macchina dalla zona operativa procedendo in modo inverso a quanto indicato nel capitolo MONTAGGIO.
- trasporto e movimentazione
- smantellamento
- separazione dei materiali di smontaggio.

Osservare quanto prescritto dalla legge in materia di smaltimento di rifiuti solidi industriali e di rifiuti tossici e nocivi avendo cura di smaltirli nel modo opportuno avviando agli appositi centri di raccolta, le parti in materiale plastico (tappeto), gli oli lubrificanti, le parti in ferro, i motori e la componentistica elettrica.



Le operazioni di disinstallazione e smontaggio devono essere eseguite da personale qualificato dotato di mezzi ed attrezzature di lavoro (autogru, imbracature, ecc.) adeguate allo scopo, in considerazione ed a seguito di un'attenta valutazione dei seguenti parametri:

- **tipologia del luogo di lavoro, sue caratteristiche ambientali, tipo di suolo, spazi disponibili.**
- **dimensioni della macchina da disinstallare.**
- **metodi ed attrezzature di imbracatura utilizzabili**

Il personale dovrà essere dotato di dispositivi di protezione personale conformi alle disposizioni legislative vigenti in materia antinfortunistica e sicurezza del lavoro.

Seguire le stesse avvertenze e precauzioni descritte nel capitolo "MONTAGGIO".

Lo smontaggio per dismissione dovrà essere eseguito solo successivamente ad accurata pulizia, quindi in assenza di possibili sorgenti di emissione, per evitare il pericolo di incendi o esplosioni.

13.1
MAINTENANCE DIARY

- Record every maintenance operation carried out on the machine, carry out scrupulously the maintenance specified in the TABLE OF PERIODIC MAINTENANCE, keep the diary constantly updated.
- Photocopy this page to add to the diary continuously.

13.1
WARTUNGSBUCH

- Jeden Wartungseingriff, der am Gerät durchgeführt wird, registrieren. Die in der **TABELLE „LAUFENDE WARTUNG“** angegebenen Wartungsarbeiten sorgfältig durchführen und das Wartungsbuch immer auf dem aktuellen Stand halten.
- Eine Fotokopie dieser Seite anfertigen, um das Buch laufend zu vervollständigen.

13.1
AGENDA D'ENTRETIEN

- Noter toute intervention d'entretien effectué sur la machine, exécuter scrupuleusement les entretiens indiquées sur le **TABLEAU D'ENTRETIEN PÉRIODIQUE**, maintenir l'agenda continuellement à jour.
- Photocopier cette page pour intégrer continuellement l'agenda.

13.1
DIARIO MANUTENZIONE

- Annotare ogni intervento di manutenzione effettuato sulla macchina, eseguire scrupolosamente le manutenzioni indicate su **TABELLA DI MANUTENZIONE PERIODICA**, mantenere il diario costantemente aggiornato.
- Fotocopiare questa pagina per integrare continuamente il diario.

MAINTENANCE DIARY - *WARTUNGSBUCH* - AGENDA D'ENTRETIEN - *DIARIO MANUTENZIONE*

Sheet No. ....   Blatt Nr. ……   Feuille n°...........   Foglio n°.........

Part subjected to maintenance and/or replacement *Gewartetes Teil und/oder Ersatzteil* Partie soumise à entretien et/ou Pièces de Rechange *Parte sottoposta a manutenzione e/o Ricambio*	Hours of service *Betriebs-stunden* Heures de service *Ore di servizio*	NOTES (brief indication of the operation - eventual measures and findings) *ANMERKUNGEN* *(Kurze Bezeichnung des Eingriffs - etwaige Messungen und Erhebungen)* REMARQUE (indications de l'intervention - mesures prise et relevés) *NOTE* *(breve indicazione dell'intervento- eventuali misure e rilievi)*	Date *Datum*	Signature - *Unterschrift* Signature - *Firma*

13.2 DAMAGE TO A PARTICULAR COMPONENT AND REPAIRS

- Annotate every maintenance operation carried out on the machine.
- Always keep the diary up to date.
- Photocopy this page to add to the diary continuously.

13.2 STÖRUNGEN EINES GRÖSSEREN UMFANGS UND REPARATUREN

- Jeden Wartungseingriff, der am Gerät durchgeführt wird, registrieren.
- Das Wartungsbuch immer auf dem neuesten Stand halten.
- Eine Fotokopie dieser Seite anfertigen, um das Buch laufend zu vervollständigen.

13.2 DÉFAUT D'UNE CERTAINE IMPORTANCE ET RÉPARATIONS

- Noter chaque intervention d'entretien effectuée sur la machine.
- Maintenir l'agenda continuellement à jour.
- Photocopier cette page pour intégrer continuellement l'agenda.

13.2 AVARIE DI UNA CERTA ENTITA' E RIPARAZIONI

- Annotare ogni intervento di manutenzione effettuato sulla macchina.
- Mantenere il diario costantemente aggiornato.
- Fotocopiare questa pagina per integrare continuamente il diario.

REPORT No. .... **BERICHT Nr.** ……...................... **COMPTE-RENDU N°**................. **RAPPORTO N°**.......................

Description of the damage - ***Beschreibung der Störung***
Description de la panne - ***Descrizione dell'avaria***:..

....

....

....

Causes - ***Ursachen*** - **Causes** - ***Causa*** :..

....

....

....

Repair carried out - ***Ausgeführte Reparatur***
Réparation effectuée - Riparazione effettuata :..

....

....

....

Location - *Ort* - Lieu - *Luogo* ....Date - *Datum* ....

Person in charge of the repairs - *Der für die Reparatur Verantwortliche*
Le responsable de la réparation - *Il responsabile della riparazione*...

The user - *Der Anwender*
L'utilisateur - *L'utente* ....

RONCUZZI®

R & S S.r.l. RONCUZZI®
via Faentina, 202 - I - 48100 RAVENNA (Italy)

Tel.: +39 0544 466311
Fax: +39 0544 463591
e-mail: roncuzzi@wam.it
internet: www.roncuzzi.com